

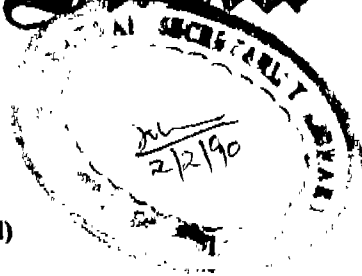


# भारत का राजपत्र The Gazette of India

असाधारण  
EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (I)  
PART II—Section 3—Sub-section (I)

प्राधिकार से प्रकाशित  
PUBLISHED BY AUTHORITY



सं० 411]

नई दिल्ली, बुधवार, अगस्त 9, 1989/श्रावण 18, 1911

No. 411] NEW DELHI, WEDNESDAY, AUGUST 9, 1989/SRAVANA 18, 1911

इस भाग में भिन्न पृष्ठ संख्या दी जाती है जिससे कि यह अलग संकलन के रूप में  
रखा जा सके

Separate Paging is given to this Part in order that it may be filed as a  
separate compilation

जल-भूतल परिवहन मंत्रालय

(पत्तन पक्ष)

अधिसूचना

नई दिल्ली, 9 अगस्त, 1989

सा.का.नि. 741(अ).—महापत्तन न्यास अधिनियम, 1963 (1963 का 38वाँ) की धारा 132 की उपधारा (1) के साथ पठित धारा 124 की उपधारा (1) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, केन्द्रीय सरकार टूटीकोरिन पत्तन के न्यासियों के मण्डल द्वारा उक्त अधिनियम की धारा 123 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए बनाए गए तथा इस अधिसूचना से संलग्न अनुसूची में यथानिर्दिष्ट तमिलनाडु सरकार के राजपत्र दिनांक 4 जनवरी, 1989 और 11 जनवरी, 1989 एवं शुद्धिपत्र दिनांक 22 मार्च, 1989 में प्रकाशित किए गए टूटीकोरिन पत्तन न्यास (हानिधारक/खतरनाक कार्यों वाले फ्रेट कंटेनरों का संभालन) विनियम 1988 का अनुमोदन करती है।

[फाइल सं. पी आर-16012/10/88/पीजी]

योगेन्द्र नारायण, संयुक्त सचिव

अनुसूची

तूत्तुकुडि पत्तन न्यास

अधिसूचना

महा पत्तन न्यास अधिनियम 1963 (1963 का 38) की धारा 124 के खंड (एन) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए तूत्तुकुडि पत्तन न्यास के न्यास बोर्ड निम्नलिखित विनियम बनाते हैं अर्थात् तूत्तुकुडि पत्तन न्यास (वेन्जुरस, हेजर्ड्स माल से भरे हुए जहाजी कंटेनरों की सम्भालाई) विनियम, 1988 बशर्ते कि केन्द्रीय सरकार उक्त अनुमोदन करने और ये विनियम सार्वजनिक सूचना के लिए प्रकाशित हैं।

भाग-1

प्रारम्भिक

1. संक्षिप्त नाम, विस्तार और प्रारम्भ:

(क) ये विनियम तूत्तुकुडि पत्तन न्यास (वेन्जुरस, हेजर्ड्स माल से भरे हुए जहाजी माल कंटेनरों की सम्भालाई) विनियम, 1988 कहें जायेंगे।

(घ) ये तूत्तुकुडि पत्तन न्यास के संपूर्ण क्षेत्र पर लागू होंगे।

(ग) ये राजपत्र में प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त होंगे।

## 2. परिभाषा:

इन विनियमों के प्रयोजन के लिए:—

2.1 'क्वॉन्ड कंटेनर' से वह कंटेनर अभिप्रेत है जिस के बगल या अन्त दीवार के एक या अधिक दरवाजों में माल लदा जा सकता है।

2.2 'कंटेनर सम्वलाई उपस्कर' से कंटेनरों को सुरक्षित रूप से सम्वलाई करने के लिए उपयोगित 'ट्रान्सफर क्रैन्स', 'टापमिण्ट ट्रक', फोर्क लिफ्ट ट्रक या कंटेनरों को उठाने के लिए विशेष साधनों से निमित्त और अन्य उपस्कर जैसे उपस्कर अभिप्रेत हैं।

2.3 'कंटेनर यार्ड' से, सभी कंटेनरों को एक ही जगह पर रखने वाला प्रांगण अभिप्रेत है।

2.4 कंटेनर जहाज से यह अभिप्रेत है कि जहाज जिसमें कंटेनर डेक के ऊपर या नीचे लदे जाते हैं और 'ब्रेक बल्क फार्म' के जहाजी माल को सम्वलाई करने वाले कंटेनरों औरियट जहाज भी सम्मिलित किया जाना चाहिए।

2.5 'कंटेनर स्पेस' से कंटेनर रखने के लिए आवश्यक जगह अपेक्षित है, जो एक टी ई यू के समान जिसका माप 6.1 मी × 2.4 मी. × 2.4 मी के समान है। इस दूरी में स्पूटल कंटेनर या कंटेनर रखे जा सकते हैं।

2.6 'डेन्जरस कार्गो शेड' से डेन्जरस और हेजर्डस कार्गो रखने के लिए उपयोगित विशेष रूप से निमित्त शेड अभिप्रेत है।

2.7 उप संरक्षक से तुल्यकुडि पत्तन स्थान के उप संरक्षक अभिप्रेत है।

2.8 डेन्जरस कार्गो के लिए 'फ्रीट कंटेनर', जिसे इसमें आगे कंटेनर कहा गया है, से, डेन्जरस माल को एक या अधिक 'बाहनों' के माध्यम से खाना करने के लिए विशेष रूप से रूपांकित परिवहनीय उपस्कर का एक घट्टु अपेक्षित है।

2.9 'ऐ.एम.ओ. कोड' से से इन्टरनेशनल मेरिटोइम डेन्जरस शुद्ध पर इन्टरनेशनल मेरिटोइम आर्गनाइजेशन द्वारा प्रकाशित 'कोड आफ प्रैक्टिस' अभिप्रेत है।

2.10 ऐ.एम.ओ. ('इमको') से 'इन्टरनेशनल मेरिटोइम आर्गनाइजेशन' अभिप्रेत है।

2.11 'लदान उतराई' से कंटेनर को जहाज के अन्दर लदान और वहीं से उतराई अपेक्षित है।

2.12 'महा पत्तन' से, भारत सरकार, जन भूतल परिरक्षण मंत्रालय द्वारा महापत्तन के रूप में अधिरूचित पत्तन अपेक्षित है।

2.13 'मैनर पोर्टम' से भारत सरकार के संबंधित राजस्वरकारों, संघ राज्य क्षेत्र द्वारा शासित पत्तन अभिप्रेत है।

2.14 'ओपन टॉप कंटेनर' से बिना छत के निक्सा तल से बाटप, साइड और एनडवाल्स सहित, लेकिन बिना छत वाले कंटेनर अपेक्षित है।

2.15 पैकेज से डेन्जरस गुड्स के लिए पात्र और डेन्जरस और हेजर्डस कार्गो रहने वाले पात्र अपेक्षित है।

2.16 पैकिंग और अनपैकिंग से डेन्जरस/हेजर्डस कार्गो से भारित पैकेजों को कंटेनर में रखना और वहीं से बाहर लेना अपेक्षित है।

2.17 प्लैटफार्म 'कंटेनर' से, लदान योग्य प्लैटफार्म जो सामान्य कंटेनरों तरह पूर्ण रूप से बाहरी लम्बाई और चौड़ाई से हो जिसके ऊपर और तल भाग का फिटिंग से विशेष रूप से निमित्त जिसके कारण से ऊपर उठाने के लिए और सुरक्षित रखने के लिए लाभदायक है।

2.18 पत्तन से तुल्यकुडि पत्तन न्यास अभिप्रेत है।

2.19 सुरक्षा अधिकारी से तुल्यकुडि पत्तन के उप संरक्षक अभिप्रेत है।

2.20 स्टफिंग और डि स्टफिंग कार्गो से कंटेनर को भरना और कंटेनर से कार्गो को निष्कासन करना अभिप्रेत है।

2.21 'टॉक कंटेनर' से आवश्यक और अपेक्षित मात्रा के आधार पर ब्रव और वयुओं को अधिक मात्रा में खाना और वितरण करने के लिए विशेष रूप से निमित्त कंटेनर अपेक्षित है।

2.22 ट्रान्सपोर्ट ट्रैक्टर—ट्रैलर से सबक मार्ग से माल को खाना करने के लिए स्थायी या अस्थायी रूप से ट्रैलर के साथ जोड़ा गया ट्रैक्टर सहित ट्रान्सपोर्ट अपेक्षित है।

## 3. डेन्जरस/हेजर्डस कार्गो

इन विनियमों के प्रयोजन के लिए 'इन्टरनेशनल मेरिटोइम आर्गनाइजेशन', लंदन, के 'इन्टरनेशनल मेरिटोइम डेन्जरस शुद्ध कोड' के अनुसार वर्गीकृत सभी सबटेन्स डेन्जरस/हेजर्डस कार्गो के साथ किया जाना चाहिए।

## 4. डेन्जरस/हेजर्डस गुड्स का वर्गीकरण

इन विनियमों के प्रयोजन के लिए ऐ.एम.ओ. कोड वर्गीकरण के आधार पर डेन्जरस/हेजर्डस कार्गो निम्नलिखित वर्गों में विभाजित किया जायेगा:—

वर्ग 1	विस्फोटक
वर्ग 2	गैस, संपीडित, द्रवित या दाघ देकर घनी हुई।
वर्ग 3	ज्वलनशील द्रव
वर्ग 4.1	ज्वलनशील पिंड।
वर्ग 4.2	ऐसे पदार्थ जिनमें स्वतः दहन हो सकता हो।
वर्ग 4.3	ऐसे पदार्थ जो जल के सम्पर्क में आने पर ज्वलनशील गैस उत्पन्न करते हैं।
वर्ग 5.1	आक्सीकारक पदार्थ।
वर्ग 5.2	आर्गानिक फ्लैमबल
वर्ग 6.1	विषैले (आविषासु) पदार्थ।
वर्ग 6.2	संशामक पदार्थ।
वर्ग 7	रेडियो सक्रीय पदार्थ।
वर्ग 8	संक्षारक।
वर्ग 9	प्रकीर्ण खतरनाक पदार्थ, अर्थात् ऐसे कोई अन्य पदार्थ, जिनके बारे में अनुभव से पता लगा है या लगे कि वे इतनी खतरनाक किस्म के हैं कि उन्हें खतरनाक माल माना जा सकता है।

5. पत्तन के अन्दर डेन्जरस/हेजर्डस कंटेनरों को लेकर आने वाले जहाजों की सामान्य स्वीकृति।

5.1 पत्तन क्षेत्र के अन्दर प्रवेश करने वाले सभी डेन्जरस/हेजर्डस माल, ऐ.एम.ओ. कोड में दिए गए नियमों के अनुसार वर्गीकृत, पैकड लेबलड और चिह्नित किया जाना चाहिए, और जहाज पोत बणिक की ओर सभी घोषणा कर दिया जाना चाहिए। कंटेनर पर भी इसी प्रकार चिह्नित किया जाना चाहिए और साथ साथ प्रचालन कंपनी द्वारा कंटेनर में भारित माल का संकेत करने हुए जारीकृत पैकिंग प्रमाण पत्र भी दिया जाना चाहिए।

5.2 डेन्जरस/हेजर्डस माल को भरने के लिए उपयोगित कंटेनर पर्याप्त दृढ़ता से निमित्त किया जाना चाहिए, ताकि खाना के दौरान होने वाले दबाव और सम्वाल करते वक्त अन्य अनहोनी स्थिति को आवाज से समझ कर संकेत और उनका ठीक रूप से अनुरक्षण भी किया जाना चाहिए।

5.3 स्टोवेज:—डेनजरस हेज़ार्डस माल को जहाज के बोर्ड पर रखते हुए रवाना करने वाले जहाज पत्तन क्षेत्र के अन्दर प्रवेश नहीं कर सकते जब कि जहाज के बोर्ड पर रखे गए कंटेनर ऐ. एम. ओ. कोड की धारा 12 के अनुरूप में स्टोवेज किए गए हैं।

6. डेनजरस/हेज़ार्डस कार्गो के निम्नलिखित श्रेणी और मात्रा को ले जाने वाले जहाजों के प्रवेश पर प्रतिबन्ध।

6.1 विस्फोटक कार्गो ले जाने वाले जहाजों को पत्तन प्राधिकारी द्वारा अधिसूचित संयमगाह या क्षेत्रों पर ही प्रवेश की अनुमति दी जानी चाहिए और लागू पत्तन विनियमों के अनुसार पत्तन क्षेत्र के अन्दर अनुमत परिणाम को ही सम्हालना चाहिए।

6.2 पत्तन क्षेत्र के अन्दर मिनिडर को लाने के लिए अनुमति नहीं दी जानी चाहिए जब तक कि विस्फोटक के मुख्य नियंत्रक द्वारा उन जैसे मिनिडरों को आयात और निर्यात करने के लिए अनुमति दी गयी हो।

6.3 जहाजों द्वारा लाए जाने वाले निम्नलिखित श्रेणी और वर्ग के टांक कंटेनरों में भरे गए डेनजरस माल को पत्तन प्राधिकार द्वारा निर्धारित मात्रा में ही रवाना करना चाहिए वहाँ मात्रा किसी भी परिस्थितियों में सब श्रेणी और वर्ग के माल मिल कर 50 टन से ज्यादा न होना चाहिए।

श्रेणी 2	द्रवित अम्लनशील या गैस विपैल गैस।
श्रेणी 3-1	ज्वलनशील द्रव उदा : कार्बनडि सल्फ़ाइड।
श्रेणी 4.2	स्वतः दहन हो जाने वाले द्रव उदा : अलुमिनियम थ्रासकैलस।
श्रेणी-6	टेट्रासिपैल लेड (इथन/एसिड)।
श्रेणी-6.1	विपैल पदार्थ (आविषास)।
श्रेणी-6.2	संशामक पदार्थ।
श्रेणी-8	संक्षारक।
श्रेणी-9	विविध खतरनाक पदार्थ।

6.4 सभी स्थितियों में टांक कंटेनरों की सम्मूलाई दिन के समय पर ही सीमित कर दी जानी चाहिए, वहाँ भी इस गत से कि, पत्तन परिसर से वितरण लेने वाले परेषिती, उन परेषित माल को ज्यादा समय तक पत्तन परिसर में न रखें।

6.5 पत्तन के उप संरक्षक या इन विनियमों के प्रयोजन के लिए उससे प्राधिकृत और विशेष रूप से नामित प्रतिनिधि ही डेनजरस कार्गो को कंटेनरों से चढ़ाई उतराई करने के लिए अनुमति देने में एक मात्र प्राधिकार हैं।

## 7. अधिम सूचना।

### जहाज

7.1 कंटेनरों में डेनजरस/हेज़ार्डस माल को लेकर आने वाले जहाज से संबंधित मास्टर या मालिक या प्रतिनिधि को, लोडिंग और अनलोडिंग और जहाज का आगमन से संबंधित सूचना विशेष पत्तन प्राधिकारी को 48 घंटों के पहले ही भेजना चाहिए।

7.2 डेनजरस/हेज़ार्डस कार्गो को उतारने या लदान करने के लिए जहाज के प्रतिनिधि परेषकों/परेषितों द्वारा कम से कम 43 घंटों के पहले अनुमति के लिए आवेदन पत्र, तीन प्रतियों में पत्तन के उप संरक्षक को प्रस्तुत किया जाना चाहिए। आवेदन पत्र के साथ-साथ सभी पक्षों के नाम और उनके असली रसायनिक नाम और ऐ. एम. ओ. कोड संख्या को सूचित करने वाली एक सूची भी संलग्नित की जानी चाहिए। सूची में पक्षों के पूरा तकनीकी नाम, माला पैकिंग का ढंग ऐ. एम. ओ. वर्गीकरण और अन्य संबंधित डाटा का विवरण होना चाहिए। सूची में दिए गए सभी सभों को क्रम संख्या देकर लिखकर रखना चाहिए कि संदर्भ और अनुवर्ती पत्राचार के लिए उपयोगी हैं। पेट्रोलियम अधिनियम

में परिभाषित पेट्रोलियम के साथ अन्य ज्वलनशील द्रवों को परमिट देने वाले आवेदन में, निर्देशित सभी द्रवों के 'फायर पाइन्ट' से संबंधित सूचना और ये द्रव पानी से मिश्रणीय है या नहीं से संबंधित भी दी जानी चाहिए।

7.3 उक्त आवेदन पत्र और सूची की एक-एक प्रति पत्तन के उप संरक्षक, कंटेनर टर्मिनल मैनेजर और यातायात प्रबन्धक को दी जानी चाहिए।

7.4 जहाज के 'कार्गो' मेनिफेस्ट की एक प्रति भी, पत्तन के उप संरक्षक को और कंटेनर टर्मिनल मैनेजर को दी जानी चाहिए।

### निर्यात:

7.5 डेनजरस/हेज़ार्डस कार्गो को कंटेनरों द्वारा निर्यात करने का उद्देश्य को, उन कंटेनरों को पत्तन के बाट पर पहुँचाने के 48 घंटों के पहले ही पत्तन प्राधिकार को सूचित किया जाना चाहिए और डेनजरस/हेज़ार्डस माल से भरा हुआ कंटेनरों में पत्तन क्षेत्र के अन्दर लाने के पहले ही पत्तन के उप संरक्षक से अनुमति प्राप्त की जानी चाहिए।

### पारगमन:

7.6 भारतीय पत्तनों में डेनजरस/हेज़ार्डस मालों की चढ़ाई-उतराई के संबंध में लागू सभी निषेध और प्रतिबंध पारगमन के अन्दर रहने वाले मालों पर भी लागू होंगे।

### 8. बंधिग

8.1 डेनजरस/हेज़ार्डस माल को रवाना करने वाले कंटेनर जहाज को उप संरक्षक से 'बंध' की अनुमति प्राप्त करने के बाद ही, उस प्रत्येक निर्देशित अर्थ पर ही बंधिग की व्यवस्था की जानी चाहिए।

9. डेनजरस/हेज़ार्डस कार्गो कंटेनर निम्नलिखित किसी एक प्रकार के अनुसार रखे जा सकते हैं।

(क) डेनजरस/हेज़ार्डस कार्गो को रखने के लिए विशेष रूप से निर्मित और प्रत्येक रूप से निर्देशित क्षेत्रों में कंटेनरों को अलग-अलग रख कर अग्निशमन की व्यवस्था की जानी चाहिए।

(ख) ऐ. एम. ओ. कोड में दिए गए उचित सेग्रिगेशन की व्यवस्था करके कंटेनरों को पैकिंग यार्ड में ही रख सकते हैं ऐ. एम. ओ. जी. में उल्लिखित 'सेग्रिगेशन' की पद्धति परिशिष्ट 'क' में दिखाया गया है और ऐ. एम. ओ. कोड में उल्लिखित 'टायर मउटेड ट्रांसफर क्रैन्स' के साथ 'सेग्रिगेशन' पद्धति परिशिष्ट 'ख' में दिखाया गया है।

9.1 कार्गो का वर्गीकरण और टर्मिनल में की जानेवाली सम्मूलाई पद्धति के अनुसार पत्तन प्राधिकार को, उपयुक्त 'सेग्रिगेशन' लान तैयार करना चाहिए।

### 10. कंटेनरों में माल को भरना और निकालना

10.1 पत्तन प्राधिकार को डेनजरस/हेज़ार्डस माल की सम्मूलाई के लिए उपयुक्त कंटेनर डिपो/कंटेनर फाइट स्टेशन को निर्दिष्ट करना चाहिए। उपयुक्त विनियम 9 के अनुरूप में कंटेनरों की, ठीक व्यवस्था से रखना चाहिए। डेनजरस/हेज़ार्डस माल को फाइट कंटेनरों में पैकिंग करने के लिए ऐ. एम. ओ. कोड दिए गए निर्देशों के अनुसार कंटेनरों में माल को भरना या निकालने से संबंधित प्रचालन कार्य किया जाना चाहिए और परिशिष्ट "ग" में दिए गए ऐ. एम. ओ. जी. कोड के श्रेणी 12 व 13 के अनुपालन में किया जाना चाहिए।

10.2 स्टेकपाई के समीप के क्षेत्र में हो भगर कंटेनरों में माल को भरना या निकालने का कार्य किया जाएगा तो, उस प्रत्येक क्षेत्र से स्टेकपाई का दूर कम से कम 30 की. मी. दूर रहना चाहिए।

10.3 भराई के पहले जिन कंटेनरों में माल की भराई की जानी चाहिए उन प्रत्येक कंटेनरों को विशेष रूप से परीक्षा करना चाहिए कि कंटेनरों में कोई डेमेज हुई हो और अगर कंटेनर में कोई डेमेज दिखाई पड़ी तो, कंटेनर को पाकिंग नहीं करना चाहिए। कंटेनर साफ सूखा और उपयोग योग्य रहना चाहिए। भराई करने के पहले ध्वंसक कार्यों (लेबल) परचों को निकालना चाहिए या स्पष्ट दिखाए बिना साफ रखना चाहिए।

10.4 पोत वर्गिक को, सम्भालाई किए जाने वाले डेनजरस माल के हेज़ार्डस गुणों का विवरण प्रस्तुत करना चाहिए। पोतवर्गिक को यह भी सुनिश्चित करना चाहिए कि डेनजरस माल ऐ. एम. डी. जी. कोड के अनुसार भराई, चिह्नित और लेबल लगाया गया है। इन विनियमों के अनुसार अन्त्यतः डेनजरस माल से संबंधित भराई काम, पैकिंग काम चिह्नित करने का काम लेबल करने का काम न किया गया तो, सम्भालाई के लिए अनुमति नहीं दी जानी चाहिए।

10.5 उप संरक्षक या परेषित के द्वारा प्रतिनिधित्व जिम्मेवारी व्यक्ति के अभिप्रेय और प्रत्यक्ष पर्यवेक्षण के अधीन न भराए गए, सुरक्षित रखे गए माल को सम्भालाई नहीं करनी चाहिए, जो इसमें आने वाली जोखिम से परिचित हैं, और आकस्मिक उपाय लेने का ज्ञान रखते हैं और जिन्हें यह भी सुनिश्चित करना है कि आवश्यक संरक्षक उपस्कर उपलब्ध हैं।

10.6 माल को भराई और निकालने को क्षेत्र के ग्रास-पास में, सख्त से घूम पान निषेध करना चाहिए।

10.7 उपयुक्त अग्निशमन से संबंधित पूर्वापार्यों को तैयार रखना चाहिए।

10.8 पैकेजों की परीक्षा की जानी चाहिए और डेमेज, लीकेज या सिफ्टिंग की स्थिति में पायी गयी तो, उन्हें कंटेनर में नहीं भरना चाहिए, अनुमिश्रित या अस्थायी सिल्ल करने के पहले किसी भी बिगड़े गए मालों को कंटेनरों में नहीं भरना चाहिए। कंटेनर में माल को भरई करने के पहले माल से जुड़े हुए पानी या किसी और पदार्थ हो तो उसे तुरंत निकालना चाहिए।

10.9 अगर माल उलट-पलट या एकीकृत हो जाए तो, माल का पैकिंग ऐसा किया जाना चाहिए कि उक्त कार्य से किसी भी हालत में पैकिंग ठीक और सुव्यवस्थित होना चाहिए कि जो यूनिट लोड में रखे हुए अन्य माल को क्षति न पहुँचाए। यूनिट लोड को पैकिंग करने के लिए उपयोगित उपकरण ऐसी ठीक सुव्यवस्थित और ठीक स्थिति में रहनी चाहिए कि अत्यधिक ताप और सूर्य किरणों यूनिट लोड पर पड़ने से, कोई हानी न पहुँचे।

10.10 हेज़ार्डस/डेनजरस कार्गो कंटेनर रखने के याइ में, भराई या निकालने का कार्य करने के समय अगर उस प्रत्यक्ष क्षेत्र के ग्रास-पास में किसी उपस्कर या मशीन को बिजली की आवश्यकता पड़े तो, वहाँ इस तरह की बिजली पूर्ति की व्यवस्था कर दिया जाना चाहिए, जिसमें डेनजरस/हेज़ार्डस कार्गो को नुकसान पहुँचाने वाली चिनगारियाँ उत्पन्न न हो जाएँ।

10.11 विशेष टेम्परेचर के अंदर डेनजरस माल को ले जाने के लिए निर्देशित कंटेनर का निरीक्षण किया जाना चाहिए और प्रचालन हेतु यह भी सुनिश्चित करना चाहिए कि जहाज के अंदर लोडिंग करने के पहले ही कंटेनर से संबंधित यंत्र ठीक स्थिति में हैं। निरीक्षण करने का उल्लेख भी अनुरक्षित कर दिया जाना चाहिए।

10.12 भराई और सुरक्षा—सुनिश्चित करना—सम्भालाई के दौरान यह सुनिश्चित करने के लिए विशेष ध्यान लेना चाहिए कि पैकेज और बीजों को क्षति न पहुँचे।

10.13 सम्भालाई करते समय अगर डेनजरस कार्गो रखे हुए पैकेज को क्षति पहुँचे, जिससे पदार्थ बाहर निकल हो जाए तो, उस प्रत्येक क्षेत्र से

माल को निकालने तक आवश्यक कदम उठाना चाहिए। उस क्षतिग्रस्त पैकेज को रखना नहीं करना चाहिए।

10.14 पर्वत परिसर के अंदर रीपैकिंग का काम नहीं करना चाहिए। अगर डेनजरस कार्गो लीकेज के कारण से, डिस्फोर्टक, स्वतः दहन, विषालु या समान खतरा पैदा होने की संभावना हो तो, कर्मचारियों को सुरक्षित प्रदेशों तक ले जाना चाहिए। और आवास्मिक जिम्मेदार संगठन (अग्निशमन सेवा पोलीस फ़ायर कंट्रोल) का अधिभूचित करना चाहिए।

10.15 डेनजरस कार्गो के अनुकूल पदार्थों को एक ही कंटेनर में नहीं भरना चाहिए। सामान्य और विशेष स्वभाव और इन विषय से संबंधित सामान्य और विशेष निर्देशित ऐ. एम. डी. जी. कोड में पा सकते हैं।

टिप्पणी—यह भी संभव है कि कुछ संदर्भों में, एक ही श्रेणी से संबंधित माल को एक ही कंटेनर में नहीं भरना है जब से पदार्थ असंमर्मी हैं। उदाहरण के लिए पेटाकमैड और पार्गामेटस दोनों आक्सिडैजिंग ऐन्ड्रम हैं (श्रेणी 5.1) फिर भी, दुर्घटना के मामले में वे दोनों खतरनाक नीति में एक दूसरे से प्रभावित हो सकते हैं।

10.16 खराबी और संपर्क प्रभाव से क्षति पाने वाले संभावित मालों को उम्मी कंटेनरों में नहीं भरना चाहिए, जिससे अन्य माल आशु प्रभावित होंगे।

10.17 विशेष रूप से श्रेणी 6.1 (विषालु) और श्रेणी 8 (महाप्रक) जैसे डेनजरस माल को सम्भालने के समय पर, किसी प्रकार के, आहार और पानियों का सेवन को, निषेध करना चाहिए।

10.18 विशेष मामलों को पैक करने के लिए उपलब्ध पैकिंग निर्देशों या अन्य तौर पर उपलब्ध नियमों को सख्त से अनुपालन करना चाहिए (उदा : के लिए) तुवार से अवाइज जैसे विशेष निर्देश दिए गए मालों को कंटेनरों के बीवारों से अलग कर रखना चाहिए।

10.19 ऊपरी तल इस ओर है (विस वे आफ) जैसे निर्देश दिए गए मालों को तबनुसार रखना चाहिए। जब डेनजरस माल की मात्रा केवल कंटेनर लोड के एक भाग के रूप में रहता है तब इस माल के कंटेनर के प्रवेश दरवाजों को समीप भरना चाहिए।

## 11. चिह्नित करना और लेबल लगाना :

11.1 प्रेषण के पहले ही कंटेनरों को बंध करना चाहिए फिर भी कंटेनर प्रचालन द्वारा विशेष रूप से सम्भति दिए या आवश्यकता बताए बिना कंटेनरों का ताला नहीं लगाना चाहिए। इस तरह के मामलों में सभी समयों पर ताला से संबंधित सभी चाबियों उपलब्ध होनी चाहिए।

11.2 कंटेनर पर, जिसमें डेनजरस माल भरा हुआ है, ऐसे ए.एम.डी.ओ. डेनजरस माल कोड, श्रेणी लेबलिंग (लेकार्डस) 250 मी मी × 250 मी मी या उससे अधिक आकार में चिपकाना चाहिए। ए.एम.डी.जी. कोड के अनुसार उपयुक्त प्रक्रिया की आवश्यकता न होने पर भी उपरोक्त चार जगहों लेबलों को कंटेनरों मुख्य स्थलों पर कि हर साईट में एक एक ओर दोनों अंत भागों में एक एक लगाना चाहिए। कंटेनर पर लगाए गए लेबलों को ऐसी जगहों पर नहीं लगाना चाहिए कि कंटेनरों की दरवाजा खुलते ही लेबल फट जाए या नीचे गिर जाए।

11.3 कंटेनर के ऊपर स्पष्ट रूप से, कंटेनर के अंदर रखे गए सभी डेनजरस मालों के तकनीकी नाम, लिखकर रखना चाहिए।

11.4 आवश्यकतानुसार रेल और रोड ट्रान्सपोर्ट प्राधिकारी द्वारा अतिरिक्त लेबलों की व्यवस्था भी की जानी चाहिए।

## 12. भराई प्रमाण पत्र :

12.1 कंटेनर में डेन्जरस कार्गो की भराई के लिए जिम्मेदार व्यक्तियों द्वारा 'कंटेनर भराई प्रमाण पत्र' दी जानी चाहिए कि भराई ठीक रूप से की गयी है और निम्न प्रकार है।

- (क) कंटेनर साफ, सूखा और माथ को रखने योग्य स्थिति में था।
- (ख) कंटेनर में किसी तरह के असंयोज्य माथ की भराई नहीं हुई है।
- (ग) क्षति को पहचानने के लिए सभी पैकेज बाहर से निरीक्षण किए गए हैं और केवल सूखा और दृढ़ पैकेजों से ही पैकेज का कार्य किया गया है।
- (घ) सभी पैकेज उचित रूप से कंटेनर में भरे गए हैं, सुरक्षित हैं और उपयुक्त सुरक्षा माध्यमों का उपयोग में लाए गए थे।
- (ङ) कंटेनर और सभी पैकेज उचित रूप से चिह्नित हैं और लेबल भी लगाए गए हैं।
- (च) कंटेनर में डेन्जरस माल जो होना उनके लिए नो शरण के लिए आवश्यक सम्मति विशेष रूप से प्राप्त की गयी है।
- (छ) डेन्जरस कार्गो से संबंधित 'कंटेनर' हर डेन्जरस कार्गो के मामले में, विशेष कार्गो की हैज़ार्ड की स्थिति और आवश्यक विवरणों की घोषणा कर चुके हैं। और समुद्र रवाना के लिए माल उपयुक्त रूप से पैक किया गया है।
- (जे) कंटेनर के साथ साथ कंटेनर भराई प्रमाण पत्र असेम्बल किया जाना चाहिए, ताकि जहाज के बोर्ड में डेन्जरस कार्गो की उतराई करते समय उक्त प्रमाण पत्र उपलब्ध रहें।
- (झ) माल की भराई के लिए अनुमति उप संरक्षक द्वारा प्राप्त की गयी है।

13. डेन्जरस हैज़ार्ड माल भरी कंटेनरों को प्राप्त करते ही माल को भरने या निकालने के संबंध में सामाध्य सुझाव।

13.1 डेन्जरस कार्गो से भरे कंटेनरों से, माल को निकालने का कार्य क्षति सावधानी से, और यह ध्यान में रखते हुए करना है कि रवाना में संभवतः माल की क्षति हुई हो। कंटेनरों से संबंधित दरवाजों को खोलने के समय पर भी, डेन्जरस माल से संबंधित गुण और प्रक्रियाओं का ज्ञान भी ध्यान में रखना चाहिए। उदाहरण के लिए कंटेनर में रखे हुए पदार्थों के गुण और स्वभाव से, और लीकेज होने के मामले में विरने की गारंटी या विस्फोट का भाप या आक्सीकरण का वातावरण फैल गया हो। क्षति होने के कारण से अगर उपरोक्त स्थितियों का पता लगा जाए तो, कंटेनरों से माल को निकालने के पहले विशेषज्ञों का सुझाव प्राप्त करना चाहिए।

13.2 किसी भी डेन्जरस कार्गो के कंटेनर जिसमें विशेष तौर पर विषाक्त माल हों, उन पैकेजों को निकालने के पहले, वायुसंचा होने के बन्ध, पर्याप्त अवधि तक कंटेनर की दरवाजे को खुलकर रखना चाहिए।

13.3 डेन्जरस माल से रखे हुए कंटेनर से पैकेजों को निकालने के बाद, विशेष रूप से इस बात का ध्यान में रखनी चाहिए कि कंटेनरों से थोड़ा सा हैज़ार्ड माल छोड़ दिया गया हो। इससे विशेष सफाई की जरूरत पड़ती है, विशेष रूप से जब विषाक्त माल बिखर गया हो या अनुमति किया गया हो। जब यह संतोषजनक स्थिति का पता लग जाता है कि कंटेनर में अब कोई हैज़ार्ड माल नहीं है तब कंटेनर पर लगाए गए लेबल उतार सकते हैं।

13.4 अगर किसी कंटेनर से शर्मा की वातावरण मालूम हो जाने पर, उसे गीला सुरक्षित प्रवेशों को ले जा कर, अग्निशमन सेवाओं को अधिसूचित करना है। मजाल में यह भी ध्यान रखना चाहिए कि माल पर प्रयोग करने के लिए किसी अग्नि शमन पद्धति उपयोगित हो।

13.5 कंटेनरों से माल निकालने के बाद परेपिती का यह कर्तव्य है कि सभी श्रेणियों के मालों की भराई करने योग्य स्थिति में उन सभी कंटेनरों की जाँच करवाना है।

## 14. डेन्जरस हैज़ार्ड कार्गो को निकालना

14.1 डेन्जरस कार्गो के आयात से संबंधित सूचना, प्रचालक द्वारा पतन प्राधिकार को, उक्त विशेष डेन्जरस कार्गो लाने वाला जहाज पतन के परिमर में आने के पहले ही अधिसूचित कर दी जानी चाहिए।

14.2 कंटेनर को डिस्चार्ज करने के पहले ही दस्तावेज तैयार करने वाले जिम्मेदार व्यक्ति के द्वारा या प्रचालक द्वारा, 'डेन्जरस गुड्स' स्टाम्प के साथ आयात माथ दस्तावेज भी पृष्ठा किया जाना चाहिए।

14.3 डेन्जरस कार्गो से भरे कंटेनरों से माल को निकालने का कार्य क्षति सावधानी से, और यह भी ध्यान में रखते हुए करना है कि रवाना में संभवतः माल की क्षति हुई हो। कंटेनरों के दरवाजों को खोलने के समय पर भी डेन्जरस माल से संबंधित गुण और स्वभावों का ध्यान में रखना चाहिए। अगर इस तरह की क्षति के बारे में पता लग जाए तो, कंटेनरों से माल को निकालने के पहले विशेषज्ञों का सुझाव प्राप्त करना चाहिए।

14.4 जैसा माल निकाला जाता है और जाँच किया जाता है तुरंत इसे, विशेष माल की श्रेणी के अनुसार अलग करके विशेष स्टोरेज क्षेत्र में इसको रखना चाहिए। जिनमें और लेबल या पैकेज से संबंधित कोई विषयताएं पायी जाएं तो उसे तुरंत पतन के पर्यवेक्षक को सूचित कर दी जानी चाहिए और इसकी सूचना प्रचालन कम्पनी को भी जल्दी ही सूचित कर दी जानी चाहिए।

14.5 विविध श्रेणियों के डेन्जरस मालों को रखने के लिए आवश्यक क्षेत्र स्पष्ट रूप से निर्देशित करना चाहिए और अहाँ जहाँ आवश्यकता है वहाँ हैज़ार्ड कार्गो शेड में गोदाम की व्यवस्था की जानी चाहिए। सुरक्षा अधिकारी या उनसे अधिकृत प्रतिनिधि से लिखित अनुमति प्राप्त किए बिना, किसी भी हालत या समय में, बंदरगाह क्षेत्र में डेन्जरस माल को गोदाम में रखने के लिए अनुमति नहीं दी जानी चाहिए।

14.6 आयात डेन्जरस माल का तुरंत निकालने की कार्यवाही की जानी चाहिए।

14.7 कंटेनर को नान-हैज़ार्ड घोषित करने के बाद सभी डेन्जरस कार्गो लेबलों को निकाल देना चाहिए।

15. विशेष क्षेत्र में निर्देशित डेन्जरस कार्गो का मात्रा किसी भी हालत में पाँच कंटेनर लोड से अधिक न होना चाहिए।

## 16. अग्निशमन :

जिस विशेष क्षेत्र में डेन्जरस हैज़ार्ड कार्गो कंटेनर रख गये हैं, वहाँ अग्निशमन सेवा की विशेष व्यवस्था रखी जानी चाहिए। उनमें निम्नलिखित भी होना चाहिए :-

16. (क) राष्ट्रीय या स्थानीय विनियमों के अनुसार आवश्यक अग्नि-शमन सेवा उपकरणों की व्यवस्था होनी चाहिए जो ठीक तरह से अनुरक्षित और पूर्ण रूप से प्रचालन हेतु सुध्वरस्थित हो।

(ख) आयातित नित्यक्रम के अनुरूप स्पष्ट सूचना की व्यवस्था जारी रखनी चाहिए और उपरोक्त नित्यक्रम का नियमित प्राकृतिक भी जारी रहना चाहिए।

- (ग) कंटेनर ब्रेस और स्थानीय फायर ब्रिगेड के बीच अच्छा संपर्क रहना चाहिए सभी समयों पर फायर मेकाओं को बुलाने के लिए आवश्यक माध्यम हमेशा उपलब्ध रहना चाहिए।
- (घ) उचित रूप से प्रशिक्षण और सफाई उदाहरण के लिए, ड्रायल से सम्मिश्रित सागर रेत की थिंगलियां ज्वलन के अति मुख्य माध्यम हैं, अग्नि को अधिक मात्रा में प्रभावित करने के लिए पैलम आफ इनेज भी उपयोगी होंगे।
- (ङ) धूम्रपान, असुरक्षित या अव्यवस्थित बिजली संस्थापनाएं या मरम्मत उपकरणों, जिससे अग्नि उत्पन्न होने की संभावना है, कम करने के लिए आवश्यक ध्यान दिया जाना चाहिए।
- (च) यंत्रों और उनके प्रचालन कार्यों विशेष रूप से पुनः इन्धन लगाने से संबंधित कार्यों पर अति ध्यान लगाना चाहिए।
- (छ) परिवार के अन्धर ही अग्नि साधनों को लाने के लिए आवश्यक जगह और रास्ता रखकर, सभी समयों पर आवश्यकता पड़ने पर आकस्मिक परिस्थितियों में बाहर से आने वाले धातुओं का प्रवेश आने के लिए, सड़कों अटकों के बिना साफ रखना चाहिए।
17. विशेष उपस्कर
- 17.1 पर्याप्त और उचित श्वसन सामग्री की व्यवस्था की जानी चाहिए और इन साधनों को उपयोग करने में प्रशिक्षित

व्यक्तियों का भी तैयार रखना चाहिए कि अगर कोई कर्मचारी हानिकारक धुआँ से प्रभावित हो तो उनकी गह्रायता कर सके।

17.2 स्पल्ट पदार्थों से काम करते वक्त खबर बूटन और ग्लोम और ड्रायल स्किन्स से जुड़े हुए स्थान से बनाए हुए सुरक्षा वस्तु उपलब्ध होना चाहिए।

17.3 स्पल्ट ब्रवों फैल जाने की संभावना को कम करने के लिए हार्ड मेटीरियलों का पात्र होना चाहिए।

17.4 गड़बड़ शुरू होते ही, उचित आकस्मिक सेवाओं को बुलाने में, इस दिशा में कोई भी समस्या नहीं होना चाहिए।

18. प्रकाश व्यवस्था :

18.1 डेनजरम गुड्स के समीप में जब कभी डेनजरम माल या और कोई अग्र मालों की सम्झाई होती है, उन परिस्थितियों में पर्याप्त और फ्लेम फ्री प्रकाश की व्यवस्था की जानी चाहिए।

18.2 इसको भी ध्यान में रखना चाहिए कि कृत्रिम प्रकाश में सेबलों का क्लर में परिवर्तन बॉब पड़ने की संभावना है।

19. जुमाना:

उपयुक्त विनियमों के विरुद्ध बर्ताव करने वाले किसी भी व्यक्ति जुमाना के साथ दण्डनीय है जो पहला उल्लंघन के जारी रहने के हर दिन के लिए और 1000/- का जुमाना जारी रहेगा।

परिशिष्ट (क) :||

#### संश्लेषण टेबल

	1. 4			3. 1										
	1. 5	2. 1	2. 2	3. 2	3. 3	4. 1	4. 2	4. 3	5. 1	5. 2	6. 1	7	8	
बिस्फोटक	1. 4	2	1	2	2	2	2	2	2	2	X	2	2	
	1. 5													
ज्वलनशील गैस	2. 1	2	X	2	2	1	2	1	2	4	X	2	1	
अज्वलनशील गैस														
ज्वलनशील द्रव	2. 2	1	X	2	2	2	1	2	2	2	X	1	2	
अज्वलनशील द्रव	3. 1	2	2	2		2	2	2	2	2	X	3	2	
	3. 2						1	2	2	1	X	2	1	
ज्वलनशील पिंड	3. 3	2	2	2							X			
स्वतः दहन हो जाने वाले पदार्थ														
मिलन होने पर खतरनाक हो जाने वाले पदार्थ	4. 1	2	2	2	1		1	1	1	2	X	2	1	
	4. 2	2	2	1	2	2	1		1	2	X	2	1	
आक्सीकारक पदार्थ	4. 3	2	1	2	2	1	1	1	2	2	X	2	1	
आर्गानिक फ्लोराइड														
विषाक्त पदार्थ	5. 1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	
रेडियोसक्रिय पदार्थ	5. 2	2	4	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	
संक्षारक	6. 1	X	X	X	X	X	X	X	1	1		X	X	
विविध खतरनाक पदार्थ														
	7	2	2	1	2	2	2	2	1	2	X		2	
	8	2	1	0	1	1	1	1	2	2	X	2		
	9													

सारणी में दर्शाए गए संख्याओं की टिप्पणी अगले पृष्ठ में दी गयी है।

पूर्व पृष्ठ में दी गयी सारणी में उल्लिखित संख्याओं की परिभाषा निम्नप्रकार है।

ऐ.एम.डी.जी.कोड परिभाषा

कटेनर बेस सेग्रिगेशन

1. सेटूर] दोनों में किसी एक और दूसरे से न मिलने हुए या एक दूसरे पर लगाए हुए।
2. ये अलग 3. मीटर (10 फीट) दूर, जब तक अभिन निषेधक बीवार से अलग न कर दिए गए हों।
3. पूर्ण कम्पाटमेंट से अलग किया गया 3 मीटर (10 फीट) दूर, जब तक अभिन निषेधक बीवार से अलग न कर दिए गए हों।
4. अन्तःस्थ: कम्पाटमेंट से अनुद्वैधीय रूप से अलग किया गया कटेनर बेस के विविध भाग, वाहनों के उपयोगी सड़कों से अलग किया गया, या अन्य प्रभावशालक फायर ब्लाक या कम से कम 25 मीटर (30 फीट) दूर।
5. कोई सामान्य सेग्रिगेशन की सिफारिश नहीं की गई है शक होने पर ऐ.एम.डी.जी. कोड 'घा' देखें। प्रत्येक पदार्थ के लिए 'ब्लू बुक'।
1. स्टोरेज स्पेस को भी भवनों के बाहर और अंदर के भागों के बीच में, निम्नलिखित निर्देशों के अनुसार निर्धारित कर दिया जाता चाहिए।
2. समुद्री रवाना के दौरान लागू नियमों के अनुसार जो पदार्थ जहाज के डेक पर रखे जाते हैं उन्हें भवन के अंदर भंडारण के लिए, तब ही रख सकते हैं जब उक्त भवन उस प्रत्येक पदार्थों को रखने के लिए विशेष रूप से निर्मित किया गया हो।

## 1.2 सारणी

ऐ.एम.सी.ओ. श्रेणी	विवरण	भंडारण
1.4	सुरक्षा गोला बाह्य	अन्दर—लाक अप]
1.5	अति इन सेनसिटिव पदार्थ	अन्दर लाक अप"
1.	सुरक्षा गोला बाह्य को छोड़कर अश्व और श्रेणी 1.5 सम्पीडित गैस	विशेष व्यवस्था के सिवा 11] गोशाम में नहीं रचना चाहिए।
2.	—ज्वलनशील —विषालू —इनर्ट —स्माल मिलिडर (उदा: लैटर फलूयाल)	बाहर बाहर दोनों में से कोई एक अंदर
3.	ज्वलनशील द्रव	
3.1	निम्न एफ.पी. 10° सी (0° एफ) नीचे	
3.2	इन्टमीडियट एफ.पी.—18° सी 23 सी (0° — 73° एफ तक)	बाहर थोड़ी सी मात्रा अंदर
3.3	अधिक एफ.पी. 23 सी — 61 सी (73° — 141° एफ)	दोनों में से कोई एक
4.1	ज्वलनशील तालिस्म	दोनों में से कोई एक
4.2	स्वतः दहन होने वाले पदार्थ	बाहर (सूखा रखें)
4.3	जल के सम्पर्क से एमिट ज्वलन शील गैस	बाहर (सूखा रखें)
5.1	आक्सिडिंग पदार्थ	अधिक मात्र बाहर थोड़ी मात्रा (2 टन से कम) दोनों में से कोई एक
5.2	आर्गनिक पेराक्साइड	बाहर (शीतल वातावरण के अंदर रखा जाए)
6.1	विषालू/(हाक्सिक)	दोनों में से कोई एक (तबनुसार, अन्य हेजार्ड्स और भंडार के लिए देखें)
6.2	संक्रामक	केवल विशेष व्यवस्था को ही स्वीकार कर लीजिए।
7.	रेडियो एक्टिव	रवाना श्रेणी और ए.ई.ए. सिफारिशों के अनुसार
8.	संक्षारक	दोनों में से कोई एक (संक्षारकता की कोटी और सकेडरी हजार्ड्स पर ध्यान दीजिए)
9.	विविध । (विशेष तौर पर निम्न हजार्ड के रूप में अनुमान नहीं लगाए जाएं )	विशेष हजार्ड और मात्रा के अनुसार

ए.एम.को सेविगेशन

परिशिष्ट 'ख'

		5		4		1
				8		7
	2 जी			3		6
	2 आर					

सी.एफ.एम. अभिनयमन सेवा के उपयोगों के लिए सभी हेजार्ड कंटेनरों को अगर संभव हो तो भूतन पर एक पंक्ति में रखा है लेकिन एक कंटेनर पर और एक कंटेनर रखना तो एक पंक्ति के ऊपर और एक पंक्ति को ही रखा जा चाहिए। सभी इनकों को उपयोग में लाने के लिए ..... सभी हेजार्ड कंटेनरों के दरवाजों बाहरी ओर से रखे जाना चाहिए। परतन सुरक्षा और परतन अभिनयमन अधिकारी के पास फायर प्लान और कंटेनरघाई का सेविगेशन प्लान रहना चाहिए जिसमें फायर हेड्रेंट की व्यवस्था की हो। इन अधिकारियों को, सभी समयों में यात्रे में रखे हुए कंटेनरों के बारे में और कंटेनरों में रखे गए हेजार्ड माल का ज्ञान रखा जा चाहिए। यह भी सुनिश्चित होनी चाहिए अगर इन अधिकारियों के पास कार्गो सूचना सूचित करने वाले टी कार्ड्स के साथ स्टाट बोर्ड (नकली बहुत है) कार्गो पर यह भी लिखकर रखा जाए कि विशेष दुर्घटना के अवसर पर किस प्रकार के उपकरण का प्रयोग किया जाए।

## परिशिष्ट 'ग'

इन्टरनेशनल मारिटाइम डेनजरस गुड्स कोड की धारा 12 और धारा 13 का उद्धरण की प्रति  
धारा 12. कंटेनर ट्राफिक

- 12.1.1 इस पाठ की सिफारिशों उन कंटेनरों पर लागू हैं जिनमें डेनजरस माल के पैकेज भरे जाते हैं।
- 12.1.2 कंटेनर ट्राफिक में, दरवाजे और लिफ्टिंग फास्टन से निर्मित बहुत बड़ा ड्रिब्या में बहान करने के लिए अधिक संख्या में छोटा पैकेज भी रखे जाते हैं। प्रत्येक व्यापार के लिए उपयोगित कंटेनरों का निर्माण और आकृति बदलता रहता है। अधिक कंटेनर सड़क और रेल वाहनों से अवरोधनीय है।
- 12.1.3 डेनजरस गुड्स को बहान करने के लिए उपयोगित कंटेनर, पर्याप्त दृढ़ता से होना चाहिए, ताकि विशेष तरह के वाहनों और रवाना के दौरान संपन्न होने वाले क्षति और हानियों से बचा सके।
- 12.1.4 सक्षम प्राधिकार से विशेष अनुमति प्राप्त करने के बाद ही अधिक मात्रा के सूखा डेनजरस माल विशेष कंटेनरों द्वारा बहान किया जा सकता है।
- 12.2 अनुमत नौभरण:
- 12.2.1 धारा 12.1.4 में दी गयी व्यवस्था के सिवा डेनजरस माल जब पैक किया जाता है उन्हें इस कोड में दी गयी सिफारिशों के अनुसार केवल कंटेनरों में ही रवाना करना चाहिए।

12.2.2 जिन कंटेनरों में डेनजरस माल भरे गए हैं, उन्हें यानी जहाज के बोर्ड पर रवाना नहीं करना चाहिए जब तक की इस तरह के माल को रवाना करने के लिए कोड में विशेष रूप से अनुमति दी गयी हो।

12.2.3 एक ही कंटेनर में डेनजरस पदार्थ को नहीं भरना चाहिए, जिसमें पहले ही भरे गए पदार्थ से उक्त पदार्थ का गुण असंगति हो।

## 12.3. कंटेनर सर्टिफिकेशन

12.3.1 पैकड डेनजरस माल के प्रलेखन करने के संबंध में कोड के लिए किया गया सामान्य परिषद की धारा 9 में निर्धारित की गयी आवश्यकताओं का पालन किया जाना चाहिए।

12.3.2 जिन कंटेनरों में डेनजरस माल भरा हुआ है उन्हें बाहरी तौर पर क्षति, लीकेज कोई संकेत या पदार्थों के परिवर्तन आदि के जांच की जानी चाहिए। किसी कंटेनर में क्षति की स्थिति, लीकेज की स्थिति, पदार्थ के परिवर्तन की स्थिति पायी जाती तो उन्हें नौभरण के लिए अनुमत नहीं करना चाहिए जब तक की आवश्यक मरम्मत में प्रभावित की जाए और क्षतिग्रस्त पदार्थ निकाला जाए।

## 12.4 विह्वलित करना और लेबल लगाना :

12.4.1 डेनजरस माल से भरित कंटेनरों के ऊपर और विशेष स्थान पर इस कोड में दिए गए निर्देशों के अनुसार विशेष श्रेणी के विवरण सूचित करने वाले लेबलों को लगाना चाहिए।

12.4.2 विशेष डेनजरस माल की सूची या 'मानिफेस्ट' में (कन्वेंशन के अध्याय 7 के विनियम 5 (ग) के आवश्यकता-नुसार) यह सूचना स्पष्ट रूप से दी जानी चाहिए कि जिस-



जिन कंटेनर में डेनजरस माल भरा हुआ है और जहाज में जिस-जिस स्थानों में रखे गए हैं। सूची या 'मानिफेस्ट' में उपरोक्त विनियम के अन्वय अंकित हर डेनजरस पदार्थ के वर्ग के अलावा अन्य अपेक्षित सूचना भी सूचित की जानी चाहिए।

12.4.3 कंटेनरों में भरे गए प्रत्येक पैकेजों पर लेबल लगाने की जरूरत नहीं है। लेकिन उन पैकेजों पर भी डेनजरस गुहस लेबल लगाने के लिए सिफारिशें दी जा सकती हैं कि आकस्मिक समयों में उन प्रत्येक पैकेजों को ढूंढना आसान हो जाए।

12.5.3 कंटेनर का भरण

12.5.1 कंटेनर जिनमें डेनजरस गुहस भरे हुए हैं उन्हें इस कोड में उस प्रत्येक भाग के लिए वि.ए.ए. भरण की आवश्यकताओं के अनुसार रवाना और 'सेक्रेट' करना चाहिए। उदाहरण के लिए डेक पर रखने योग्य डेनजरस माल, अगर कंटेनर में बंद किया जाएगा तो तब कंटेनर को भी डेक पर ही रखना चाहिए।

12.5.1 कंटेनर जिनमें डेनजरस माल भरे हुए हैं उन्हें सामान्य तौर पर कोड में निर्देशानुसार सेक्रेट करना चाहिए। जहाज के निर्माण की क्रिया से अगर उपरोक्त सेक्रेटिंग का काम संभव नहीं पाया तो (उदाहरण के लिए जहाँ कंटेनर डेक पर इन्टरवीनिंग वलस प्रश्न नहीं है) इस तरह के मामलों में वैकल्पिक सेक्रेटिंग की व्यवस्था की स्वीकृति दी जाए। अतः यह प्रक्रिया सक्षम प्राधिकारी से अनुमोदित हो कि इस व्यवस्था से भी सुरक्षा सुनिश्चित की जा सकती है।

12.5.3 कंटेनर में रखे गए डेनजरस पदार्थों के पैकेजों, और किसी अन्य मालों को समुद्र यात्रा के लिए ठीक तरह बांध कर सुरक्षित रखना चाहिए। परिवहन के द्वारा पैकेज किए गए, पट्टियों पर न्यूनतम क्षति भी न पहुँचे। पैकेजों पर उस तरह की पट्टियों की पर्याप्त सुरक्षा की जानी चाहिए।

12.5.4 कंटेनर जिसके साथ रिफ्लिक्टिंग या 'हाइटिंग' उपस्कर जोड़े गए हैं और जो विषालू और या ज्वलनशील हेजार्ड को उत्पन्न करते हैं, उन्हें डेक पर नहीं रखना चाहिए। उनको डेक के अन्दर ही बाँध करके प्रसारित कर सकते हैं बशर्ते पर्याप्त हवाधार की व्यवस्था और अन्य सुरक्षा लिया जाए, ताकि सक्षम प्राधिकारी से संतुष्ट हों।

#### धारा 13-सुवाह्य टांक

13.1 उपयुक्तता और परिभाषा

13.1.1 उपयुक्तता

13.1.1.1 इस धारा की सिफारिशें, डेनजरस द्रवों को रवाना करने के लिए उद्देशित उन सुवाह्य टांकों पर (जैसे 13.1.2.1 परिभाषित है) लागू है जो प्रबुद्ध रिलीफ डिबैजस से निर्मित हैं।

13.1.1.2 इस तथ्य पर आकषित किया जाता है कि सुवाह्य टांकों को रवाना करने वाले जहाजों पर आवश्यक कोई अतिरिक्त अग्निशमन या सुरक्षा उपाय या अन्य विशेष उपस्करों से संबंधित कोई उपबंध इस में शामिल नहीं किया गया है।

13.1.1.3 इस धारा में परिभाषित सब तरह के सुवाह्य टांकों के अलावा और किसी प्रकार के अन्य नमूना सुवाह्य टांकों में डेनजरस द्रवों को रवाना करना है तो, इस के लिए आवश्यक विशेष अनुमति और विशेष शर्तें, सक्षम प्राधिकार द्वारा ही विचार किया जाता है।

13.1.1.4 जहाँ किसी प्रत्येक वस्तु को असाधारण हेजार्ड स्थिति पैदा हो तो, अतिरिक्त आवश्यकताएं, सक्षम प्राधिकार द्वारा निर्देश किया जा सकता है।

13.1.2 इस धारा के प्रयोजनों के लिए सुवाह्य टांक से यह मतलब है कि जिस टांक में, 450 मीटर (100 गालन्स) द्रव रखने की समता या उससे अधिक मात्रा में द्रव को कम से कम 3 के पी/सी.एम. 2 अधिक-43 (पी.एस.ए.ए.) और 50° सी (122° एफ.) टेम्परेचर में रवाना किया जा सकता है। टांक स्थायी रूप से जहाज के बोर्ड पर स्थिति नहीं होना चाहिए या जब टांक में विशेष द्रव या पदार्थ को भरने या उतारने से संबंधित कोई काम नहीं होता चाहिए। पूर्ण रूप से भरा या उतारने टांक की क्षमता इस दिशा में होना चाहिए कि उसे जहाज के बोर्ड पर रखा जा सके या निकाला जा सके।

13.1.2.2 प्रचालन स्थिति में टांक उपरोक्त पर अनुमेय अधिकतम कार्यरत दाब ही अधिकतम अनुमेय 'गैज' दाब है। यह दाब, जहाज के हर एक तत्व और उसकी सामान्य मोटाई पर आधारित है जिसमें निम्नलिखित शामिल नहीं है।

(क) संभारण की संभावनाएं

(ख) दाब को छोड़कर भारी के लिए आवश्यक मोटाई।

13.1.2.3 दाब को रिहा प्रारंभ करना ही, स्टैटिक दाब का मूल्य है जिसके अंदर धुंदल नहीं उत्पन्न होता, जब आउटलेट पर निर्देशित वाटरसील के अन्दर वायु के माध्यम से दाब रिलीफ वाल्व की जांच की जाती है।

13.1.2.4 सक्षम प्राधिकार से निर्देशितानुसार विशेष ताप में और द्रव उपरितल पर कुल कन्जेंटमेंट दाब ही के पी/सी.एम. (पी.एस.ए.पी.) में, कुल 'वेपर' दाब है और साथ साथ बलक सीनै रेफरेन्स टेम्परेचर' द्वारा निर्धारित वायु उपस्थिति के योगदान से पार्श्विक दाब के कुल दाब के प्रभाव से और कम क्षेत्र में स्थित अन्य वायुओं से, द्रव विस्तारण और द्रव में वायु और अन्य गैसों का विलेयता साथ साथ 0.35 के पी/सी.एम. (5 पी.एस.ए.जी.) न्यूनतम डैनामिक दाब है। किसी भी हालत में 1.75 के पी.सी.एम. (25 पी.एस.ए.जी.) के कम वाले, कुल कंटेनर द्रव को नहीं लेना चाहिए। जहाँ विलेयता के लिए स्वीकार्य आंकड़े नहीं मिलता उसे उपेक्षा की जानी चाहिए।

13.11 सुवाह्य टांकों की जांच और निरीक्षण करना

13.11.1 टांकों को निर्माण करते वक्त, सक्षम प्राधिकार द्वारा अपेक्षित परीक्षाएं और निरीक्षण किया जाना चाहिए।

13.11.2 हर सुवाह्य टांक, और सभी पाइपों, वाल्वों और अन्य उपकरणों की जो वक में स्थित पदार्थों के दाब से प्रभावित होने वाले हैं, उन्हें प्रेजर रिलीफ डिबैजस को छोड़कर, पानी या अन्य द्रवों के समान सघनता रखने वाले द्रवों से भरकर (डोम्स को मिलाकर, अगर हो तो, कार्यरत दाब से कम से कम 1 1/2 बार अधिक दाब से लगाकर परीक्षा की जानी चाहिए। सक्षम प्राधिकार द्वारा निर्धारित अनुसार ही परीक्षा का विवरण होना चाहिए। टांक जब पूरा दाब के अन्दर है तब उसे लीकेज, संश्लिष्ट स्थानों, गहूँ या अन्य स्थितियों जो कमजोरी की स्थिति में हैं, उससे टांक, परिवहन योग्य नहीं रहता, और उन जैसे टांकों को जिसमें उपयुक्त कमियाँ दिखायी पड़ी हैं, उन्हें उपयोग या काम के लिए निषिद्ध करना चाहिए। जब

तक कि उपर्युक्त कमियों की पूरी की जाती है और परीक्षा के समय पर वह पुनः ठीक स्थिति में प्रमाणित किया जाना चाहिए।

कोड, नियम, या विनियम के नाम या अन्य पहचान जिसके द्वारा अंतर टांक का ढांचा किया गया था।

प्राधिकार जिसने हड़तालिक परीक्षा देखी है .....  
हड़तालिक टेस्ट दिनांक .....

13.11.3 विशेष टांक को नोडहन के लिए स्वीकार नहीं करता चाहिए, जब तक कि उस प्रत्येक टांक से संबंधित प्रजर रिलीविंग डिवाइज की जांच सक्षम प्राधिकार द्वारा पिछले छः महीनों के दौरान सफल रूप से की गयी है। दृश्य और बाह्य परीक्षा काफी है। फिर भी, प्रचालन में जिन भागों के कारण से कमियां होने की संभावना है, उनको भरने वाले टांकों की परीक्षा सक्षम प्राधिकार द्वारा लगातार की जानी चाहिए।

13.11.4 टांकों और उनसे संबंधित सभी फिटिंग्स को धातुरी तौर और धातुरी तौर पर, विशेष समय लेकर और उनमें भरे जाने वाले ब्रशों को ध्यान में रखकर की जानी चाहिए। किसी भी हालत में सक्षम प्राधिकार द्वारा निर्धारित नियमों के अंदर हर परीक्षा के बीच की अवधि 21/2 वर्ष से ज्यादा नहीं रखना चाहिए।

13.11.5 सक्षम प्राधिकार द्वारा निर्धारित समय के अनुसार कम से कम 21/2 वर्षों की अवधि में एक बार विशेष टांक से भरे जाने वाले ब्रशों को ध्यान में रखकर टांक से संबंधित सभी प्रेशर रिलीफ वाल्व्स की परीक्षा की जानी चाहिए।

13.11.6 सक्षम प्राधिकार द्वारा निर्धारित समय अवधि को अनुसार पांच साल में एक बार हड़तालिकी टांक की पुनः परीक्षा की जानी चाहिए। सक्षम प्राधिकार द्वारा निर्धारितानुसार विशेष तौर पर अन्य प्रकार के पुनः परीक्षाओं की अनुमति भी दी जा सकती है।

13.12 सुबाह्य टांकों को चिह्नित करना

13.12.1 मेटल पहचान पट्ट हर एक सुबाह्य टांक पर स्थायी रूप से लगाए गए और निरीक्षण हेतु स्पष्ट रूप से और देखने योग्य स्थान पर एक रस्ट प्रूफ मेटल प्लेट लगाया जाना चाहिए। इस विशेष मेटल प्लेट पर निम्नलिखित विवरण लिखित रूप से, मोहर लगाने के रूप में या एम्बोसिंग करने से चिह्नित किया जाना चाहिए। मेटल प्लेट पर रंग नहीं डालना चाहिए। कि दिया गया विवरण अस्पष्ट बनें।

निर्माता का नाम:

निर्माण का दिनांक:

टांक की क्रम संख्या:

स्वीकार्य अधिकतम कार्यरत वाष्प ..... के पी/

सी एम<sup>2</sup> (पी एम ए जी)

टेस्ट प्रजर ..... के पी/सी एम<sup>2</sup> (पी एम ए जी)

कुल जल क्षमता ..... लिटर्स (गैलन)

खाने योग्य अधिकतम द्रव का भार ..... (किलोग्राम्स)

अधिकतम कुल भार ..... (किलोग्राम्स)

सक्षम प्राधिकार का निबंधन या परामिट पहचान .....

13.12.1 परीक्षा तिथि और मार्किंग्स

13.12.2.1 उपरीक्त मेटल पहचान पट्ट के ऊपर पिछली हड़तालिक परीक्षा का दिनांक और प्रत्यक्षदर्शी प्राधिकार का विवरण स्पष्ट रूप से चिह्नित कर दिया जाना चाहिए।

13.12.2.2 सक्षम प्राधिकार को संतोषजनक रूप से धारा 13.11.4 निर्धारित नियम के अनुसार पिछली दृश्य परीक्षा का दिनांक टांक पर चिह्नित कर दिया जाना चाहिए।

13.12.3 जिस विशेष पदार्थों को रखाना करने के लिए विशेष टांक स्वीकार्य है, उसको निर्देशित करने के लिए उन टांकों पर विशेष प्रयोजन टांक चिह्नित किया जाना चाहिए।

13.13 सुबाह्य टांकों का प्रमाणिकरण  
अनुमोदित निरीक्षण एजेंसी द्वारा दिया गया एक प्रमाण पत्र सक्षम प्राधिकारी की सूचना के लिए फाइल में उपलब्ध होना चाहिए कि टांक सक्षम प्राधिकार के नियमों की अपेक्षा है।

13.14 सुबाह्य टांकों की सफाई करने के लिए सामान्य पूर्वापार

13.14.1 धारा में दिए गए प्रावधानों के अनुसार निर्मित और रूप रेखा टांकों पर ही निम्नलिखित सिकागिरी और पूर्वापार लागू है।

(उदाहरण: के लिए प्रेशर रिलीफ डिवाइज के साथ निर्मित टांकों)

13.14.2 संबंधित देश के सक्षम प्राधिकार द्वारा विशेष रूप से प्राधिकृत द्रव भाग ही सुबाह्य टांकों में रखाना किया जाना चाहिए।

13.14.3 इस विशेष बात पर भी ध्यान दिया जाना चाहिए विशेष पदार्थ का उल्लेख डेनजरस गुड्स कोड में निर्देशित किया गया है, अगर हो तो उसे सुबाह्य टांक में रखाना करना चाहिए या इस प्रकार के टांक में रखाना करना।

13.14.4 इसे पर भी ध्यान दिया जाना चाहिए कि डेनजरस गुड्स कोड में, यह भी निर्देशित होता है कि सुबाह्य टांक में भरे गए हर विशेष डेनजरस भाग के गुहे गुण विशेषों के अनुसार उन्हें कैसे नौभरण करना आदि, और यह भी निर्देशित होता है कि नौभरण में कोई अंतर और उनसे संबंधित अनुमोदित पैकिंग पद्धति।

13.14.5 कोड से संबंधित संशोधन पूरा होने की अवधि तक सुबाह्य टांकों का नौ भरण कीमकारिण 13.15 में दी गयी अनुसार की जानी चाहिए।

13.15 सुबाह्य टांकों का गोदाम भरण

13.15.1 निम्नलिखित सारिण के अनुरूप भरण की स्थिति को छोड़कर सुबाह्य टांकों का भरण इस कोड की धारा 14 के उपबंधों के अनुसार किया जाना चाहिए।

ए एम सी सी	यात्री जहाज		कार्गो जहाज	
	डेक पर	डेक के प्रंदर	डेक पर	डेक के प्रंदर
विस्फोटक	1	*	*	*
गैस	2	*	*	*
ज्वलनशील	3.1	निषिद्ध	अनुमत	निषिद्ध 1)
द्रव	3.2	निषिद्ध	अनुमत	निषिद्ध 1)
	3.3	अनुमत	1) अनुमत	अनुमत 2)
ज्वलनशील पिंड	4.1	*	*	*
ऐसे पदार्थ जिनमें स्वतः दहन हो सकता हो	4.2	निषिद्ध	निषिद्ध 1)	निषिद्ध
ऐसे पदार्थ जो जल के सम्पर्क में आने पर ज्वलन-शील गैज उत्पन्न करने हों	4.3	निषिद्ध	अनुमत 3)	अनुमत 3)
आक्सीकारक पदार्थ	5.1	निषिद्ध 1)	अनुमत 3)	अनुमत 3)
कार्बोनिक कार्बोमाइड	5.2	निषिद्ध 1)	निषिद्ध 1)	निषिद्ध 1)
विषैले पदार्थ	6	निषिद्ध 1)	अनुमत 3)	अनुमत 3)
रेडियो सक्रीय पदार्थ संरक्षक	7	*	*	*
संक्षारक	8	अनुमत	अनुमत	अनुमत
प्रकीर्ण उत्पन्नक पदार्थ	9	अनुमत 3)	अनुमत 3)	अनुमत 3)

\* लागू नहीं

- (1) सक्षम प्राधिकार द्वारा बताये जाने वाली विशेष शर्तों के सिवा
- (2) सेकेंडरी लेवल माध्यम से दिखाए गए विषासु या समरूप रूप न होने पर
- (3) सक्षम प्राधिकार द्वारा बताए जाने वाली शर्तों के अधीन।

- 13.15.2 13.15.1 में दी गयी सारणी केवल द्रव मालों को बहन करने वाले मुबाह्य टांकों पर ही लागू है। यह उन टांकों पर लागू नहीं है जिन में सालिड्स (अगर डिमप्रेसड या वेटेड) गैसों और द्रवित गैसों बहन किए जाते हैं।
- 13.15.3 जहाँ कोड में विशेष पदार्थों के प्रवेश के लिए अधिक प्रतिबंध है, तथा सारणी में विशेष पदार्थ से संबंधित नौभरण और प्रवेश नियम का पालन किया जाना चाहिए।
- 13.15.4 द्रव से भरित मुबाह्य टांकों को जब जहाज पर लयाया जाना चाहिए, जिस के वैयक्तिक प्रवेश में एक या दो सेकेंडरी लेवल चिह्नित है तब उस प्रत्येक द्रव कंटेनर का स्टोवेंज समी गुण विशेषों को ध्यान में रखकर किया जाना चाहिए।
- 13.15.5 मीकेज की स्थिति में और सार्वक रूप से क्षतिग्रस्त टांकों, जो टांक की पूरी क्षमता को सुरक्षित बनाते हैं, उस तरह के टांकों को जहाज के बोर्ड के पर विशेष व्यवस्था से लवाने के लिए या सुरक्षा से संबंधित कोई व्यवस्था करने पर भी उन्हें नौबहन के लिए प्रस्वीकार करना चाहिए।
- 13.15.6 द्रवों की भरवाई होने के बाद अगर मुबाह्य टांकों पर या बाहरी तलों पर विशेष पदार्थ के अवशेष दिखाई पड़े तो, उन्हें संतोषजनक स्थिति तक साफ किए बिना नौबहन के लिए अनुमति नहीं दी जानी चाहिए।
- 13.15.7 मुबाह्य टांकों को अधिक मात्रा में नौभरण नहीं करना चाहिए जब तक कि वे विशेष रूप से रूपरेखित और निर्मित जहाज में रखा जा जाए। धारा 13.9.1.2 में निर्दिष्टित-पुसार सक्षम प्राधिकार को संतोषजनक स्थिति में विशेष टांकों की सुरक्षित रचना चाहिए।
- 13.15.8 उन मुबाह्य टांकों को नौबहन के लिए स्वीकार नहीं करना चाहिए जब कि विशेष टांकों में खाली जगह है जिसे रवाना या और किसी स्थिति में टांक में दो हैड्रालिक दबाव उत्पन्न हो जाएं।
- 13.15.9 खाली टांक गैस मुक्त नहीं है उसे उभी उपबंधों के अनुसार रखना चाहिए जैसे टांक पहले पदार्थों से भरे गये हैं।
- 13.16 मुबाह्य टांकों का सेधिशेन
- डेनजरस द्रवों से भरित मुबाह्य टांकों को इन्टेंशनल मारि-टाइम डेनजरस गुड्स कोड (धारा 15 देखिए) के अनुरूप में सेधिशेन करना चाहिए।
- 13.17 मुबाह्य टांकों की सुरक्षा
- 13.17.1 सामान्य तौर पर रवाना, के लिए व्यवस्थित सुरक्षा उपार्यों के अलावा, सक्षम प्राधिकार, और जहाज के मास्टर को संतोषजनक रूप से अन्य सुरक्षा उपार्यों की व्यवस्था की आवश्यकता पड़ेगी क्योंकि समुद्री यात्रा के दौरान मुबाह्य टांकों में संभन होने वाले अतहोनी और गंभीर परिणामों को आसानी से सामना कर सकें।
- 13.17.2 सुरक्षा उपार्यों की पर्याप्तता को सुनिश्चित करने में धारा 13.2.7 में दिए गए प्रस्तावों को और अन्य नियमों का पालन किया जाना चाहिए।
- 13.17.3 टांक पर प्रदर्शित विशेष निर्देशों का पालन किया जाना चाहिए।

## MINISTRY OF SURFACE TRANSPORT

(Ports Wing)

## NOTIFICATION

New Delhi, the 9th August, 1989

G.S.R. 742(E).—In exercise of the powers conferred by sub-section (i) of Section 124 read with Sub-Section (i) of Section 132 of the Major Port Trusts Act, 1963, (38 of 1963), the Central Government hereby approve the Tuticorin Port Trust (Handling of Freight Containers containing Dangerous/Hazardous Cargo) Regulations, 1988, made by the Board of Trustees of Tuticorin Port in exercise of the Powers conferred on them by Section 123 of the said Act and Published in the Tamil Nadu Government Gazette dated 4th January, 1989 and 11th January, 1989 and errata dated 22nd March, 1989, as detailed in the schedule annexed to this Notification.

[PR-16012/10/88—PG]

YOGENDRA NARAIN, Jt. Secy.

## SCHEDULE

## TUTICORIN PORT TRUST

## NOTIFICATION

In exercise of the powers conferred by clause (n) of Section 123 of the Major Port Trusts Act, 1963 (38 of 1963) the Board of Trustees of the Port of Tuticorin, hereby makes the following regulations namely, 'The Tuticorin Port Trust (Handling of Freight Containers Containing Dangerous/Hazardous Cargo Regulations, 1988 subject to the approval of the Central Government and the same are published for public information.

## PART I — PRELIMINARY :

## 1. Short title, extent and commencement

- (a) These regulations may be called the Tuticorin Port Trust (Handling of Freight Containers containing Dangerous/Hazardous Cargo Regulations, 1988.
- (b) They extend to the whole area of Port of Tuticorin.
- (c) They shall come into force on the date of their publication in the official Gazette.

## 2. DEFINITION :

For the purpose of these Regulations—

- 2.1 'Closed Container' means a container which can be laden only through one or more doors in the side or end walls.
- 2.2 'Container Handling Equipments' means the equipments used for safe handling of containers such as Transfer Cranes, Toplift Trucks, Fork Lift Trucks or any other equipments fitted with special device for lifting containers.
- 2.3 'Container Parking Yard' means the yard in which the containers are stacked.
- 2.4 'Container Ship' means a ship in which containers are loaded either below the deck or above the deck and shall also include container oriented ships handling cargo in break bulk form.
- 2.5 'Container Space' means a space occupied by one container equivalent to one TEU which measures 6.1mts. x 2.4 mts. x 2.4 mts. This distance may be occupied by a neutral container or containers.
- 2.6 'Dangerous Cargo Shed' means a specially constructed shed used for keeping dangerous/hazardous cargo.

- 2.7 'Deputy Conservator' means the Deputy Conservator of the Tuticorin Port Trust.
- 2.8 'Freight Container' for dangerous cargo herein, after called container means an article of transport equipment specially designed and constructed for the purpose of transport of dangerous goods by one or more modes of transport.
- 2.9 'I.M.O. Code' means the Code of Practice published by the International Maritime Organisation on the International Maritime Dangerous Goods.
- 2.10 'I.M.O. (IMCO)' means International Maritime Organisation.
- 2.11 'Loading Unloading' means the placing of a container aboard a ship and its removal therefrom.
- 2.12 'Major Ports' means the Ports notified as Major Ports by the Ministry of Surface Transport, Government of India.
- 2.13 'Minor Ports' means the Ports governed by the respective State Government and Union Territory of India.
- 2.14 'Open Top Container' mean a container with the bottom, side and end walls but having no roof.
- 2.15 'Packages' means receptacles for dangerous goods and receptacles containing dangerous/hazardous cargo.
- 2.16 'Packing and Unpacking' means the placing of packages containing dangerous/hazardous cargo into a container and their removal therefrom.
- 2.17 'Platform Container' means a type of loadable platform having the same overall external length and width as the base of series/containers and equipped with top and bottom corner fittings located as on these containers, so that some of the same securing and lifting devices may be used.
- 2.18 'Port' means the Port of Tuticorin.
- 2.19 'Safety Officer' means the Deputy Conservator of Port of Tuticorin.
- 2.20 'Stuffing & Destuffing' means filling up the containers with cargo and removal of cargo from the container.
- 2.21 'Tank Container' means container especially build to transport and distribution of liquids and gases in bulk in accordance with such conditions as may be required.
- 2.22 'Transport Tractor-Trailer' means a combination of transport tractor with trailer coupled together permanently or temporarily designed primarily for the transportation of goods by road.
3. DANGEROUS/HAZARDOUS CARGO :  
For the purpose of these Regulation dangerous/hazardous cargo shall include all substances classified as such by the International Maritime Dangerous Goods code of the International Maritime Organisation, London.
4. CLASSIFICATION OF DANGEROUS/HAZARDOUS GOODS :  
For the purpose of these Regulations, dangerous/hazardous goods shall be divided into the following classes, based on the I.M.D.G. Code Classifications :

Class 1 —Explosives

- Class 2 —Gases; compressed; liquified or dissolved under pressure.
- Class 3 —Inflammable Liquids
- Class 4.1 —Inflammable Solids
- Class 4.2 —Substances liable to spontaneous combustion
- Class 4.3 —Substances which in contact with water emit inflammable gases
- Class 5.1 —Oxidising Substances
- Class 5.2 —Organic Peroxides
- Class 6.1 —Poisonous (Toxic) Substances
- Class 6.2 —Infectious Substances
- Class 7 —Radio-active substances
- Class 8 —Corrosives
- Class 9 —Miscellaneous dangerous substances i.e. any other substance which experience has shown or may show to be of such dangerous character as to be treated as Dangerous Goods.

## 5. GENERAL ACCEPTABILITY OF SHIPS CARRYING DANGEROUS/HAZARDOUS CONTAINERS INTO THE PORT

- 5.1 All dangerous/hazardous cargo entering the Port area shall be classified, packaged, labelled and/or marked in accordance with the IMO Code and be declared by the ships/Shipper accordingly. The container shall also be marked as such and shall be accompanied by a Packing Certificate issued by the Operating Company indicating the content.

5.2 Containers used for the carriage of dangerous/hazardous cargo shall be of adequate strength to resist the possible stress imposed by the conditions of the services in which they are deployed and they shall be properly and regularly maintained.

5.3 Stowage: No ship carrying containers of dangerous/hazardous cargo on board shall enter the Port unless the containers are stowed and documented according to Section 12 of IMO Code.

## 6. RESTRICTION ON ENTRY OF SHIPS CARRYING CERTAIN CLASSES AND QUANTITIES OF DANGEROUS/HAZARDOUS CARGO:

6.1 Ships carrying explosives shall be allowed only at such of the anchorages or areas notified by the Port Authority and only in such quantities as may be permitted to be handled inside the Port area by the Port Regulations applicable.

6.2 No cylinder containing gases compressed, liquified or dissolved under pressure shall be permitted to be brought inside the Port unless such cylinders are permitted for import/export by the Chief Controller of Explosives.

6.3 Dangerous goods in than containers of the following class and type shall be limited aboard any ship to such quantity as may be notified by the Port Authority in no case exceeding 50 Tonnes net contents being the total of all classes

- Class 2 —Liquified inflammable or Poisonous Gases
- Class 3.1 —Inflammable Liquids e.g. Carbon-di-sulphide
- Class 4.2 —Spontaneously Combustible Liquid e.g. Aluminium Alkyls
- Class 6 —Tetramethyl Lead Fuel/Additives

- Class 6.1 —Poisonous Toxic Substances
- Class 6.2 —Infectious substances
- Class 8 —Corrosives
- Class 9 —Miscellaneous dangerous substances.

6.4 In all such cases, handling of tank containers shall be limited to day light hours and subject to the Consignor taking delivery from the Port premises without depositing them for any length of time within the Port premises.

6.5 The Deputy Conservator of the Port or his authorised representative specially nominated by him for the purpose of these Regulations shall be the Sole Authority to give permission for landing or loading dangerous/hazardous cargo in containers

## 7. ADVANCE NOTIFICATION:

7.1 Ships: The Master or the ship Owner or Agent shall inform the Port Authority atleast 48 hours prior to arrival of the ship with dangerous/hazardous goods in containers aboard the ship and those to be discharged at the Port.

7.2 An application for permission to land or load dangerous/hazardous cargo shall be given by the Steamer Agents or Consignors/Consignees in an application made in triplicate to the Deputy Conservator of the Port at least 48 hours in advance. The application shall include a complete list of all substances with their true chemical names and IMO Code number. The list shall furnish complete details including their full technical names, quantities, mode of packaging IMCO Classification and other relevant data. The items included in this list shall be serially numbered for reference and follow up correspondence. Application for issue of permits for inflammable liquids including petroleum as defined in the Petroleum Act shall furnish information about the flash points of such liquids and whether such liquids are miscible with water or not.

7.3 One copy of each such application and the list shall be given each to the Deputy Conservator of the Port, Container Terminal Manager and Traffic Manager.

7.4 A copy of the Ship's cargo manifest shall also be furnished to the Deputy Conservator of the Port and Container Terminal Manager.

7.5 Exports: The intention to export dangerous/hazardous cargoes through containers shall be duly informed to the Port Authority prior to their delivery at the berth at least 48 hours in advance and permission obtained from the Deputy Conservator before the dangerous/hazardous cargoes to be stuffed in containers are moved into the Port.

7.6 Transit: The same prohibitions and restrictions that are applicable in respect of dangerous/hazardous cargoes for loading or unloading within the Indian Ports shall be applicable for cargo in transit.

## 8. BERTHING:

8.1 Any container ship carrying containers with dangerous/hazardous cargo on board shall only after permission to berth is granted by the Deputy Conservator, be berthed at the designated berth.

9. The Dangerous/Hazardous Cargo containers shall be stacked in either of the following ways:

- (a) Stack the containers separately in a specially designated area which has been constructed for storage of

dangerous/hazardous cargo and provided with fire fighting arrangements.

OR

- (b) Stack the containers in the Parking Yard itself by providing proper segregation as per IMO Code. The segregation method contained in IMDG is shown in Appendix 'A' hereto and the segregation method with tyre-mounted Transfer cranes contained in IMO Code, is shown in Appendix B hereto.

9.1 The Port Authority shall devise a suitable segregation plan as regards the Classification of the cargo and the type of handling in the Terminal.

#### 10. STUFFING AND DESTUFFING OF CONTAINERS:

10.1 The Port Authority shall designate Container Depot/ Container Freight Station suitable to handle dangerous/hazardous cargo. The stacking of containers shall be in accordance with Regulation 9 above. The stuffing/destuffing operation shall follow strictly the IMO Guidelines for the packing of dangerous hazardous cargo in a Freight Container and shall comply with Classes 12 & 13 of IMDG. Code shown in Appendix-C. hereto.

10.2 In case stuffing or destuffing is done in an area in the vicinity of the stackyard a minimum distance of 30 metres around shall be maintained.

10.3 Before Stuffing: Containers into which dangerous cargo are to be stuffed shall be examined visually for damage and if there is evidence of any material damage the container shall not be packed. Containers shall be clean dry and fit for use. Irrelevant cargo labels shall be removed or masked over before stuffing begins.

10.4 Information shall be provided by the Shipper about the hazardous properties of the dangerous cargo to be handled. The shipper shall also ensure that dangerous cargo is stuffed marked and labelled in accordance with the IMDG Code. No dangerous cargo shall be handled unless packaged marked and labelled in accordance with these Regulations.

10.5 No dangerous cargo shall only be handled, stuffed and secured except under the direct and identifiable supervision of a responsible person deputed by the Consignor or the Consignee as the case may be, who is familiar with the risks involved and has knowledge of the emergency measures to be taken and who shall also ensure that necessary protective equipment is available.

10.6 Smoking shall be strictly prohibited in the vicinity of the stuffing and de-stuffing area.

10.7 Suitable fire precaution measure shall be taken.

10.8 Packages shall be examined and any found to be damaged, leaking or sifting shall not be stuffed into a container. Packages showing evidence of staining etc., shall not be packed into a container without first determining that it is not unsafe or unacceptable to do so. Water or other matter adhering to packages shall be removed before stuffed into a container.

10.9 If cargo is palletized or otherwise unitized they shall be compact and shall be secured in a manner unlikely to damage the individual packages comprising the unit load. The materials used to band the unit load together shall be compatible with the substances utilised and shall retain their efficiency when exposed to moisture, extremes of temperature and sunlight.

10.10 In case electric power is used for any equipment or machinery in the area where containers are stacked or stuffing

and destuffing is carried out, the electric supply systems in the equipment or machinery shall be of a type which will not cause any spark likely to cause hazard.

10.11 A container intended to carry dangerous cargo under temperature control shall be inspected and operated to ensure that the machinery is in proper working order before the shipment is made. A record of the inspection shall be maintained.

#### 10.12 STUFFING AND SECURING:

Special care shall be taken during handling to ensure that the packages or receptacles are not damaged.

10.13 If a package containing dangerous cargo is damaged during handling so that the contents leak out, the immediate area shall be evacuated until the hazard potential can be assessed. The damaged packages shall not be transported.

10.14 No repacking shall be done within the Port premises. If there is leakage from dangerous cargo likely to cause any explosion, spontaneous combustion, poisoning or similar danger, personnel shall immediately be moved to a safe place and the emergency response organisation (e.g. the fire Service, Pollution Control) shall be notified.

10.15 Dangerous goods of incompatible substances shall not be stuffed in the same container. Guidance of both a general and particular nature on this matter is found in the IMDG Code.

NOTE : It is also possible that in some instances, goods of the same class shall not be stuffed into the same container if they are incompatible. For example, Peroxides and Permanganates are both oxidising agents (Class 5.1). However, they may interact dangerously in the event of an accident.

10.16 Dangerous goods likely to cause damage by taint, odour or contamination shall not be stuffed in the same container with goods susceptible to such damage.

10.17 When dangerous cargo, particularly those of Class 6.1 (Poisons) and Class 8 (Corrosives) are handled, consumption of any form of food or drink shall be prohibited.

10.18 Special tacking instructions detailed on individual packages or otherwise available shall be strictly observed. (e.g.) Goods marked 'Protect from frost' shall be stowed away from the walls of the container.

10.19 Goods marked 'this way up' shall be packed accordingly. When dangerous goods consignment forms only part of the load of a container, it shall preferably be stuffed so as to be accessible from the doors of the container.

#### 11. MARKING AND LABELLING :

11.1 The containers shall be sealed prior to despatch. However, they shall not be locked unless specifically required and agreed to by the container operation. In such cases a key shall be readily available at all times.

11.2 Containers in which dangerous goods are stuffed shall bear IMCO Dangerous Goods Code Class Labels (Placards) not less than 250 mm X 250 mm in size, and where not required by IMDG Code, there shall be at least four such Labels (Placards) placed externally in conspicuous places, one on each side and one on each end. Labels for the sides of the container shall be affixed in such position that they are not obscured when the container doors are opened.

11.3 The container shall also bear externally the correct technical name of each of the dangerous substances packed therein.

11.4 Additional labels as may be required by rail and road transport authorities shall be provided.

## 12. STUFFING CERTIFICATE

12.1 Those responsible for the stuffing of the dangerous cargo into a container shall provide a 'Container Stuffing Certificate' certifying that the stuffing has been properly carried out and embodying the following:—

- (i) That the container was clean, dry and apparently fit to receive the goods.
- (ii) No incompatible goods have been stuffed in the container.
- (iii) All packages have been externally inspected for damage and only dry sound packages packed.
- (iv) All packages have been properly stuffed in the container and secured and suitable securing materials used.
- (v) The container and packages are properly marked and labelled.
- (vi) The dangerous cargo in the container are those for which acceptance has been specifically obtained for the shipment in question.
- (vii) The consignor of the dangerous cargo has in each case issued a dangerous cargo declaration as to the nature of the hazard and that the cargo is suitably packaged for transport by sea.
- (viii) The Container Stuffing Certificate shall be forwarded with the container to be available at the time of loading on board the ship.
- (ix) The permission of the Deputy Conservator has been obtained for stuffing the cargo.

## 13. GENERAL ADVICE ON RECEIPT OF CONTAINERS CONTAINING DANGEROUS/HAZARDOUS CARGO FOR STUFFING/DESTUFFING

13.1 Containers of dangerous cargo shall be destuffed with care, always bearing in mind that the cargo may have been damaged in transit. Before the doors are opened, this possibility shall be borne in mind in relation to the properties of the cargo. For example, depending on the contents of the container, there may exist the possibility that leakage has caused unsafe concentration of toxic, inflammable or explosive vapour, or to have produced an oxygen enriched (or depleted) atmosphere. If there is evidence that damage has occurred and such a condition exists, expert advice must be sought before commencing to destuff the containers.

13.2 Any container with dangerous cargo particularly toxic products, shall be ventilated before unpacking commences, that is the doors shall be kept open for an adequate period.

13.3 After a container containing dangerous goods has been unpacked, particular care shall be taken to ensure that no hazard remains. This may entail special cleaning, particularly if toxic spillage has occurred or is suspected. When satisfied that a container offers no hazard, the dangerous goods labels shall be removed.

13.4 If any container shows signs of heat it shall be removed to a safe place and fire services immediately notified. Care shall be taken to see that any fire fighting methods to be used are suitable for the cargo in question.

13.5 After destuffing the consignees shall be bound to return the containers in a clean and suitable manner for transport of all classes of cargo.

## 14. DESTUFFING OF DANGEROUS/HAZARDOUS CARGO

14.1 Import of any dangerous cargo shall be notified to the Port Authority by the Operator prior to the arrival of the container within the Port.

14.2 The import cargo documents shall have to be endorsed with a 'Dangerous Goods' stamp by the Operator or the person responsible for preparing the documents before the container is discharged.

14.3 Dangerous cargo containers shall be destuffed with care, always bearing in mind that the cargo may have been damaged in transit. Before the doors are opened, this possibility shall be borne in mind in relation to the properties of the cargo. If there is evidence that such damage has occurred expert advice must be sought before commencing destuffing of the container.

14.4 As cargo is destuffed and checked, it shall be separated according to its class and placed in the correct storage area. Any discrepancy in respect of marks, label or type of packaging shall be reported to the Supervisor of the Port on duty and the operating Company shall be informed at the earliest opportunity.

14.5 Areas for the storage of the various classes of dangerous cargo shall be clearly defined and wherever possible stowage shall be provided in the Hazardous cargo shed. In any event dangerous goods shall not be permitted to be stowed within the harbour without the written permission of the Safety Officer or his authorised representative.

14.6 Removal of import dangerous cargo shall be effected immediately.

14.7 All dangerous cargo labels shall be removed as soon as the container can be declared non-hazardous.

15. Total quantity of dangerous cargo in a designated area shall not exceed five container loads.

## 16. FIRE FIGHTING

Special fire fighting provisions shall be made in the designated areas where dangerous/hazardous cargo containers are kept. These shall include:

- (i) The provision of all fire fighting equipment as required by national or local regulations in properly maintained and fully operational condition.
- (ii) The provision of clear information as to emergency routines to be followed and a regular practice of such routines.
- (iii) Good liaison between the container base and the local fire brigade. The means to call the fire service shall be readily available at all times.
- (iv) Proper maintenance and cleanliness. For example, patches of oil mixed with sawdust are a potential source of ignition, heaps of rubbish can be readily ignited, piles of dunnage can assist in the rapid spread of fire etc.
- (v) Proper care shall be taken to minimise sources of ignition such as smoking, unprotected or ill maintained electrical installations or repair equipment.
- (vi) Proper care of machinery and its operations, particularly where re-fuelling is concerned.

- (vii) Clear access to fire appliances within the premises shall be maintained and a route kept clear at all times to allow rapid access for emergency vehicles from outside.

#### 17. SPECIAL EQUIPMENT

17.1 Adequate and proper breathing apparatus shall be provided and men trained in its use kept in readiness so as to render immediate assistance should any personnel be affected by noxious fumes.

17.2 Protective clothing, comprising rubber boots and gloves and spron together with oilskins shall be available for use in dealing with split material.

17.3 Receptacles of inert material shall be available for use in minimising the spread of split liquid.

17.4 Nothing in this section shall prevent calling upon the proper emergency services as soon as any trouble arises.

#### 18. LIGHTING

18.1 Wherever and whenever dangerous goods are handled, or other goods handled adjacent to dangerous goods, adequate and flame proof lighting shall be provided.

18.2 It shall be remembered that labels may appear to change colour in artificial light.

#### 19. PENALTIES

Any person contravening any of the above Regulations is punishable with fine which may extend to Rs. 10,000/ for the first contravention, and with a further fine which may extend to Rs. 1000 for every day after the first during which the contravention continues.

SEGREGATION TABLE

APPENDIX (A)

	1.4	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	7	8
Explosives	1.4 1.5	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	X	2	2
Inflammable Gases	2.1	2	X	2	2	1	2	1	2	4	X	2	1	
Non-Inflammable Gases	2.2	1	X	2	2	X	1	X	X	2	X	1	X	
Inflammable Liquids	3.1 3.2	2	2	2			2	2	2	2	3	X	2	1
Non-Inflammable Liquids	3.3	2	2	2			1	2	2	1	3	X	2	1
Inflammable Solids	4.1	2	1	X	2	1		1	1	1	2	X	2	1
Spontaneously Combustible substances	4.2	2	2	1	2	2	1		1	2	2	X	2	1
Substances which are dangerous when wet	4.3	2	1	X	2	2	1	1		2	2	X	2	1
Oxidizing Substances	5.1	2	2	X	2	1	1	2	2		2	1	1	2
Organic Peroxides	5.2	2	4	2	3	3	2	2	2	2		1	2	2
Poisons	6.1	X	X	X	X	X	X	X	X	1	1		X	X
Radioactive Substances	7	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	X		2
Corrosives	8	2	1	X	1	1	1	1	1	2	2	X	2	
Miscellaneous Dangerous Substances	9													

Numbers in the table are defined in the next page.

The number in the table at pre-page are defined as follows :

IMDG Code Definition	Container base Segregation
1. Away from	.. Not touching each other nor overstowing one with the other
2. Separate from	.. 3 Metres (10 ft.) apart unless separated by fire resistant wall.
3. Separated by a complete compartment	.. 3 Metres (10 ft.) apart unless separated by fire resistant wall
4. Separated longitudinally by an intervening complete compartment	.. In different sections of the container base separated by a roadway or other effective fire block, or at least 25 metres (30 ft.) apart.
5. No general segregation recommended	.. If in doubt refer to the IMDG Code O The Blue Book for particular substance.

1. Storage space should also be selected as between outside and inside the buildings in accordance with the following guidelines:

- 1.1 Commodities which the carriage by sea rules required to be stowed only on the deck of a ship should not be stored inside a building unless the building is specially equipped for such purpose.



## 1.2. Table :

IMCO Class	Description	Storage
1.4	Safety Ammunition	Inside—Lock up
1.5	Very insensitive substances	Inside—Lock up
1.	Other than Safety Ammunition & Class 1.5	Not to be stored except by special arrangement
2	Compressed Gases	
	—Inflammable	Outside
	—Poisonous	Outside
	—Inert	Either
	—small cylinder (e.g. lighter fuel)	Inside
3	Inflammable liquids	
3.1	Low F.P. below (10° C) (0° F))	Outside
3.2	Intermediate F.P.—18° C Upto 23° C (0° —73° F)	Outside Small quantities inside
3.3	High F.P. 23° C —61° C (73°—141° F)	Either
4.1	Inflammable solids	Either
4.2	Spontaneous Combustible	Outside (Keep dry)
4.3	Emit inflammable Gases in contact with water	Outside (Keep dry)
5.1	Oxidising Substances	Large quantities outside. Small quantities (Less than 2 Tons) either
5.2	Organic Peroxides	Outside (may need to be kept cool)
6.1	Poisons (Toxic)	Either (look for other hazards and store accordingly)
6.2	Infectious	Accept only by special arrangement
7.	Radio Active	According to Transport Class & A.E.A. recommendations
8.	Corrosives	Either (Consider degree of corrosive and secondary hazard)
9.	Miscellaneous (not to be construed as necessary low hazard)	According to particular hazard and quantity.

## IMCO SEGREGATION

## APPENDIX 'B'

		5		4		1
				8		7
		2 G		3		6
		2 R				

C.F.S. : All hazardous containers to be placed tier 1 if possible, not exceeding tier 2 for Fire Fighting purposes. General containers can still use hazardous slots in order to utilize all the blocks. All hazardous containers to have doors facing outwards. Port Safety and Port Fire Officers to have fire plans and segregation plans of container yard, giving fire hydrant positions. These officers must also know the hazardous containers and contents in the yard at any one time. It would also be convenient if these officials had a slot board (wood will do) with 'T' cards carrying cargo information. Cards could also be marked with the type of equipment needed to deal with an accident.

## APPENDIX 'C'

Copy of Section 12 and extract of Section 13 of

**INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS CODE**

**SECTION 12. CONTAINER TRAFFIC:**

12.1.1. The recommendations of this text apply to containers in which packages of dangerous goods are loaded.

12.1.2. In container traffic a number of small packages is enclosed for transit in a large box fitted with doors and lifting points. The size and construction of the container may vary with the trade in which it is employed. Many containers are the demountable bodies of road or rail vehicles.

12.1.3. Containers used for the carriage of dangerous goods should be of adequate strength to resist the possible stresses imposed by the conditions of the services in which they are employed.

12.1.4. Dry dangerous goods in bulk may be carried in containers specially approved for this purpose by the competent authorities.

**12.2. Permitted Shipments:**

12.2.1. Dangerous goods should only be transported in containers when they are packed as recommended in this code except as provided in Section 12.1.4.

12.2.2. Containers in which dangerous goods are loaded should not be transported on board passenger vessels unless such goods are specifically permitted by this Code to be so transported.

12.2.3. A dangerous substance should not be stowed in the same container with any other substance with which it is deemed incompatible by this Code unless the requirement for segregating those substances is not more stringent than "away from" (as defined in Section 15.3) and such segregation within the container can be assured during transport.

**12.3. Container Certification:**

12.3.1. The requirements set out in Section 9 of the General Introduction to this Code with respect to the documentation of packaged dangerous goods should be met.

12.3.2. Containers in which dangerous goods are loaded should be examined externally for damage, signs of leakage or shifting of contents. Any container found to be damaged, leaking or shifting should not be accepted for shipment until repairs have been effected and or damaged receptacles removed.

**12.4. Marking and Labelling:**

12.4.1. Containers in which dangerous goods are loaded should bear labels as specified for each class in this Code, affixed on the outside, in a conspicuous place.

12.4.2. The special dangerous goods list or manifest, required by Regulation 3 (c) of Chapter VII of the Convention should indicate clearly those containers in which dangerous goods are loaded and their location in the ship. The total quantity of each dangerous substance, in addition to the description as required under the above Regulation, should also be shown in the list or manifest.

12.4.3. Individual packages loaded in a container are exempt from the labelling requirements but the use of dangerous goods labels on such packages is recommended in case they need to be quickly identified in an emergency.

## 12.5

## Stewage of Containers.

## 12.5.1.

Containers in which dangerous goods are loaded should generally be carried and segregated in accordance with the stowage requirements laid down in this Code for such goods, e.g. if dangerous goods which are required to be stowed on deck are carried in a container, then that container must also be stowed on deck.

## 12.5.2-

Containers in which dangerous goods are loaded should also be generally segregated in accordance with this Code. In those cases where such segregation is not possible by virtue of the construction of ship (e.g. where there are no intervening bulkheads on a container deck) alternative segregation arrangements may be accepted provided the competent authority is satisfied that an equivalent degree of safety is thereby assured.

## 12.5.3.

Packages of dangerous substances and any other goods within the containers should be adequately braced and secured for the voyage. The packages should be loaded in such a way that there will be a minimum likelihood of damage to fittings during transportation. Such fitting on packages should be adequately protected.

## 12.5.4.

Containers equipped with refrigerating or heating equipment, and which give rise to a toxic and/or inflammable hazard should be stowed on deck; they may be stowed and operated under deck provided that adequate ventilation and other safety precautions, to the satisfaction of the competent authority, are observed.

**SECTION 13—PORTABLE TANKS :**

## 13.1.

**Applicability and Definitions :**

## 13.1.1.

**Applicability**

## 13.1.1.1.

The recommendations of this section apply to portable tanks (as defined in 13.1.2.1.) fitted with pressure relief devices, intended for the carriage of dangerous liquids.

## 13.1.1.2.

Attention is drawn to the fact that no provisions have been included in respect of any additional fire-fighting and protection measures or other special equipment which may be necessary on ships carrying portable tanks.

## 13.1.1.3.

Portable tanks of types other than those covered by this section may be considered for the carriage of dangerous liquids under special conditions to be prescribed by the competent authority.

## 13.1.1.4.

Where exceptional hazards exist for an individual substance, additional requirements may be specified by the competent authority.

- 13.1.2. For the purposes of this Section a portable tank means a tank having a capacity of 450 litres (100 gallons) or above for the transport bulk liquids with a vapour pressure of less than  $3 \text{ kp/cm}^2$ -Absolute- (43 Psia) at a temperature of  $50^\circ\text{C}$  ( $122^\circ\text{F}$ ). The tank should not be permanently secured on board the ship and its contents should not be loaded or discharged while the tank remains on board. The loaded tank should be capable of being lifted on end off the ship.
- 13.1.2.2. Maximum allowable working pressure is the maximum gauge pressure permissible at the top of a tank in its operating position. This pressure is based on calculations for every element of the vessel using nominal thickness exclusive of :
- (a) Allowances for corrosion, and
  - (b) thickness required for loadings other than pressure.
- 13.1.2.3. Start-to-discharge pressure is the value of static pressure below which no bubbling occurs when a pressure relief valve is tested by means of air under a specified water seal on the outlet.
- 13.1.2.4. Total containment pressure is the sum of the vapour pressure in  $\text{kp/cm}^2$  (psig) at a reference temperature at the liquid surface as specified by the competent authorities concerned, plus the effect on total pressure of the partial pressure contributed by the presence of air and other gases in the ullage space, the liquid expansion as determined by the bulk mean reference temperature, and the effect of the solubility of air and other gases in the liquid, plus a minimum dynamic pressure of  $0.35 \text{ kp/cm}^2$  (5 psig). In no case should the total containment pressure be taken to be less than  $1.75 \text{ kp/cm}^2$  (25 psig). Where no acceptable data for solubility exists, it should be neglected.
- 13.11 Testing and Inspection of Portable Tanks:
- 13.11.1. Such tests and inspections as the competent authority may require should be carried out during construction.
- 13.11.2. Every portable tank, and all piping, valves and other accessories thereof which are subject to the pressure of the tank contents, except pressure relief devices, should be tested by complete filling (including domes, if any) with water or other liquid having a similar density and applying a pressure of not less than  $2\frac{1}{2}$  times the maximum allowable working pressure. The details of the test should be as prescribed by the competent authority.
- While under pressure, the tank should be inspected for leakage, corroded areas, dents, or other conditions which indicate weakness that might render the tank unsafe for transportation service, and it should not be placed in or returned to service if any evidence of such unsafe condition is discovered until the tank etc. has been repaired and the test repeated and passed successfully.
- 13.11.3. A tank should not be accepted for shipment unless the pressure relieving devices have been examined by a competent person in the previous six months. A visual and external examination may suffice. However, for those cargoes which tend to tender the devices in operative, the competent authority may require more frequent examination.
- 13.11.4. Tanks and their fittings should be inspected internally and externally with sufficient frequency and with due regard to the contents carried, but in no case at intervals greater than  $2\frac{1}{2}$  years, under conditions prescribed by the competent authority.
- 13.11.5. All pressure relief valves should be retested and inspected at intervals of not more than  $2\frac{1}{2}$  years, with due regard to the contents carried and under conditions prescribed by the competent authority.
- 13.11.6. Tanks should be retested hydraulically at intervals of not more than five years under conditions prescribed by the competent authority. Other types of retest may be permitted, exceptionally, as prescribed by the competent authority.
- 13.12. Marking the Portable Tanks.
- 13.12.1. Metal identification plate. There should be on every portable tank a rust-proof metal plate permanently attached to the tank in a place rapidly accessible for inspection. Upon the plate should be marked by stamping, embossing or other means, at least the information indicate below. This plate should not be painted so as obscure the markings thereon.
- Manufacturer's name.....
- Date of Manufacture .....
- Tank Serial No. ....
- Maximum Allowable working pressure....  $\text{kp/cm}^2$  (psig)
- Test Pressure.....  $\text{kp/cm}^2$  (psig)
- Total water capacity..... (gallon)
- Maximum weight of liquid to be carried.. (Kilos-tons)
- Maximum Gross weight..... Kilos(tons)
- Control or permit identification of competent authority .....
- Hydraulic test date.....
- Authority who witnessed the hydraulic test.....
- Code, rules or regulations (by name or other identification) under which tank is designed. ....

13.12.2.	Test date and markings:	13.14.2.	Portable tanks should only carry liquid cargoes which are specifically authorised by the competent authority of the country concerned.
13.12.2.1.	The date of the last hydraulic test and the witnessing authority mark should be clearly stamped on the metal identification plate specified above.	13.14.3.	It is also envisaged that in due course the entry for each individual substance in the Dangerous Goods Code will indicate whether that substance may be carried in portable tank and what type of tank is required.
13.12.2.2.	The date of the last visual examination as prescribed by section 13.11.4. should be visibly marked on the tank in a manner satisfactory to the competent authority.	13.14.4.	It is also envisaged that the Dangerous goods Code will give individual requirements for the stowage of such substances in portable tanks and will indicate any differences between their stowage and that of approved packing.
13.12.3.	Special purpose tanks, Special purpose tanks should be marked to indicate the substance they are permitted to carry.	13.14.5.	Until such time as the amendments to the Code have been completed stowage of portable tanks should be as recommended in 13.15.
13.13.	Certification of Portable Tanks:	13.15.	Stowage of Portable Tanks :
13.13.1.	A certificate from an approved inspecting agency affirming that the tank complies with the competent authority's requirements should be filed so as to be available to that authority.	13.15.1.	Portable tanks should be stowed in accordance with the provisions of Section 14 of this Code except that the position of stowage should be in accordance with the following table :
13.14.	General Handling Precautions for Portable Tanks :		
13.14.1.	The following recommendations and precautions are applicable only for tanks designed and constructed according to the provisions shown in this Section. (e.g. tanks with pressure relief devices).		

IMCO Class		Passenger Ships		Cargo Ships	
		on deck	under deck	on deck	under deck
Explosives	1	*	*	*	.
Gases	2	*	*	*	*
Inflammable	3.1	Prohibited	Prohibited	Permitted	Prohibited
Liquids	3.2	Prohibited (1)	Prohibited	Permitted	Prohibited (1)
Inflammable	3.3	Permitted	Prohibited (1)	Permitted	Permitted (2)
Solids	4.1	*	*	*	*
Spontaneously combustible substances	4.2	Prohibited	Prohibited	Prohibited	Prohibited
Substance Dangerous when met	4.3	Prohibited	Prohibited	Permitted (3)	Permitted (3)
Oxidizing substances	5.1	Prohibited (1)	Prohibited	Permitted (3)	Permitted (3)
Organic Peroxides	5.2	Prohibited (1)	Prohibited	Prohibited (1)	Prohibited (1)
Poisons	6	Prohibited (1)	Prohibited (1)	Permitted (3)	Permitted (3)
Radioactive substances	7	*	*	*	*
Corrosives	8	Permitted	Permitted	Permitted	Permitted
Misc. Dangerous Substances	9	Permitted (3)	Permitted (3)	Permitted	Permitted (3)

\*Not applicable.

(1) except under special conditions to be specified by the competent authority.

(2) if not having poisonous or similar properties shown by a secondary label.

(3) under conditions to be specified by the competent authority.

13.15.2.	Table in 13.15.1 applies to portable tanks containing liquids only. It does not apply to such tanks containing solids (also if dispersed or wetted) gases or liquified gases.		petent authority due attention should be paid to Section 13.9.1.2.
		13.15.8.	Portable tanks should not be accepted for shipment in ullage condition liable to produce on unacceptable hydraulic force due to surge within the tank.
13.15.3.	Where the individual entry for a substance in the Code is more restrictive than the table with regard to stowage, the individual entry should apply.	13.15.9.	Empty tanks not gas free should comply with the same provisions as tanks filled with their previous product.
13.15.4.	If a portable tank is to be shipped containing a liquid for which the individual entry shows one or more secondary labels, due consideration should be given to all properties of that liquid and stowage should be arranged accordingly.	13.16.	Segregation of portable Tanks : Portable tanks containing dangerous liquids should be segregated in accordance with the International Maritime dangerous Goods Code (see Section 15).
13.15.5.	Portable tanks found to be leaking or significantly damaged so as to possibly affect the integrity of the tank or its lifting and securing arrangements should not be accepted for shipment.	13.17.	Securing of Portable Tanks :
		13.17.1.	In addition to the usual securing means provided for transportation, additional securing means, satisfactory to the competent authority and the master of the vessel, may be required in order to ensure more thoroughly against significant movement of the portable tanks during the sea voyage.
13.15.6.	Portable tanks having residue of loading adhering to the outside of the tank should not be accepted for shipment unless cleaned and found to be satisfactory.	13.17.2.	In determining the adequacy of the securing devices, the motions and accelerations of 13.2.7 should be assumed.
13.15.7.	Portable tanks should not be overstowed unless they are carried in specially designed ships and unless they are specially protected to the satisfaction of the competent authority.	3.17.3.	Special instructions displayed on the tanks should be observed.

